

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
( Н И У « Б е л Г У » )

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

**СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ЗАЩИЩЕННОСТИ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ УГРОЗ  
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Выпускная квалификационная работа  
обучающегося по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность  
очной формы обучения, группы 06001313  
Снегирева Александра Владимировича

Научный руководитель  
к.э.н., доцент  
Кулик А.М.

Рецензент  
начальник службы безопасности  
АО «Комбинат КМАруда»  
Лесников С.Б.

БЕЛГОРОД 2018

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАЩИЩЕННОСТИ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ .....	7
1.1 Экономическая безопасность предприятия как экономическая категория..	7
1.2 Угрозы экономической безопасности предприятия и основные направления их предотвращения.....	17
1.3. Зарубежный опыт применения стратегических направлений обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности предприятия.....	26
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА СТРАТЕГИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАЩИЩЕННОСТИ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АО «КОМБИНАТ КМАРУДА»...	35
2.1. Организационно-экономическая характеристика АО «Комбинат КМАруда» .....	35
2.2. Анализ системы экономической безопасности предприятия АО «Комбинат КМАруда» .....	50
2.3. Оценка стратегических направлений обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда» .....	65
ГЛАВА 3. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАЩИЩЕННОСТИ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АО «КОМБИНАТ КМАРУДА» .....	82
3.1. Совершенствование финансового направления в рамках стратегии экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда» .....	82
3.2 Совершенствование экологического направления в рамках стратегии экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда» .....	97

3.3 Совершенствование кадрового направления в рамках стратегии экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда».....	105
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	111
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	115
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	121

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы выпускной квалификационной работы заключается в том, что эффективное функционирование и стабильное развитие всех хозяйствующих субъектов в значительной степени находится в зависимости от построения и своевременного обновления ими системы обеспечения экономической безопасности. Организация безопасности предприятия является сложным моментом, так как существует множество направлений ее обеспечения, которые представляют собой единую совокупность по преодолению различного рода угроз работы компании. Построением системы экономической безопасности должно заниматься специальное структурное подразделение внутри фирмы, состоящее из высококвалифицированных специалистов в данной области. Одним из главных критериев системы экономической безопасности считается механизм ее обеспечения, в который входят законодательные акты, правовые нормы, внутренние положения и документы хозяйствующего субъекта, методы, меры и средства, при помощи которых достигается цель и решаются задачи защиты организации. На современном этапе развития экономики и научно-технического прогресса предприятия, не сумевшие создать высокоуровневую систему защиты, могут понести серьезные материальные убытки или полностью прекратить свое функционирование. Поэтому перед любой организацией возникает потребность в формировании стратегии, позволяющей защитить свои

финансовые, кадровые, интеллектуальные, технические и информационные активы от внутренних и внешних угроз как в настоящее время, так и на длительный промежуток времени в будущем. Защита должна осуществляться не только со стороны внешней среды, которая включает в себя действия конкурентов, негативные изменения в законодательстве и общее состояние экономики, но и от внутренних угроз, которым относят умышленные или непреднамеренные противоправные действия со стороны сотрудников, недостаточную квалификацию персонала, отсутствие маркетинговой стратегии и необеспеченность необходимым сырьем для производства. В современных условиях пресечение или быстрое реагирование на постоянно возникающие угрозы функционированию предприятия требует наличия эффективных разносторонних методов и мер по противодействию им, которые должны базироваться на следующих общих нормах и принципах: плановость, целенаправленность, непрерывность, централизованность и универсальность. Таким образом, можно сделать вывод, что построение стратегии экономической безопасности в любой компании является важнейшим аспектом ее стабильного функционирования, и как следствие всей экономической составляющей государства, так как ее состояние во многом зависит от того, как обеспечена защита первичного звена экономики - предприятия.

Объектом исследования в выпускной квалификационной работе является хозяйственная деятельность АО «Комбинат КМАруда», которое занимается подземной добычей и обогащением железных руд.

Предметом исследования в данной работе являются система экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда» и стратегические направления обеспечения защищенности предприятия.

Цель выпускной квалификационной работы состоит в оценке стратегических направлений обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда», а также в разработке рекомендаций по их совершенствованию.

Для достижения поставленных целей в работе необходимо решить следующие задачи:

- рассмотреть экономическую безопасность предприятия как экономическую категорию;
- определить угрозы экономической безопасности предприятия и основные направления их предотвращения;
- ознакомиться с зарубежным опытом применения стратегических направлений обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности предприятия;
- изучить общую организационно-экономическую характеристику АО «Комбинат КМАруда»;
- проанализировать систему экономической безопасности предприятия АО «Комбинат КМАруда»;
- оценить стратегические направления обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда»;
- разработать мероприятия по совершенствованию финансового направления в рамках стратегии экономической безопасности;
- предложить варианты по совершенствованию экологического направления в рамках стратегии экономической безопасности;
- дать рекомендации по совершенствованию кадрового направления в рамках стратегии экономической безопасности.

В процессе написания выпускной квалификационной работы и проведения необходимых исследований были применены следующие общенаучные методы: сравнительный анализ, синтез, группировка, структуризация, обобщение, системный и ситуационный подход, анализ документов, экономико-статистические и экономико-математические методы. Использование каждого из этих методов обуславливается характером решаемых в ходе исследования целей и задач.

Информационно-эмпирической базой для исследования в работе послужили литературные источники, включая учебные пособия, книги, справочники и научные статьи, годовые отчеты и другие статистические данные АО «Комбинат КМАруда», а также нормативно-правовые акты и внутренние положения предприятия, касающиеся обеспечения различных аспектов экономической безопасности.

Теоретико-методологической основой выпускной квалификационной работы являются исследования и разработки следующих специалистов в области экономической безопасности: А.А. Арбатов, М.Б. Биржаков, В.А. Богомолов, Г.С. Вечканов, С.Ю. Глазьев, Д.В. Гордиенко, Т.Е. Кочергина, Е.И. Кузнецова, Е.А. Олейников, В.К. Сенчагов, А.Е. Суглобов, В.Л. Тамбовцев и другие.

В настоящее время существует множество научных исследований и работ, посвященных экономической безопасности предприятия, которые широко раскрывают данное понятие, однако, следует отметить низкую степень разработанности вопросов, касающихся непосредственно внутренних направлений в рамках комплексной стратегии экономической безопасности. Большинство специалистов рассматривали проблему экономической безопасности в целом и без учета видов деятельности, рыночных отношений, инвестиций и размера конкретной организации, которые могут оказать существенное влияние на создание и развитие на предприятии стратегических направлений обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности.

Практическая значимость работы заключается в разработке мероприятий, которые следует провести АО «Комбинат КМАруда» для совершенствования направлений обеспечения защищенности в рамках стратегии экономической безопасности.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений.

## ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАЩИЩЕННОСТИ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

### 1.1 Экономическая безопасность предприятия как экономическая категория

Современная российская экономика характеризуется постоянными преобразованиями, вызванными внешними и внутренними факторами. С одной стороны, данные изменения продиктованы стремлением и необходимостью быть составной частью глобального экономического сообщества, отвечать ее условиям, с другой - необходимостью исполнять потребности российских граждан в плане достижения наилучшего уровня жизни, устойчивости и развития. В сложившихся условиях важную роль играет отдельно взятое предприятие, которое должно эффективно конкурировать, выполнять свою миссию и успешно приспосабливаться к разного рода изменениям, происходящим в экономике.

Современное предприятие - это многоуровневая открытая производственно-хозяйственная и социальная система, которая создается из взаимосвязанных элементов, деятельность которых в конечном счете влияет на результат производства; взаимодействует с внешней средой; выполняет деятельность, сориентированную на удовлетворение потребностей общества и самостоятельно обеспечивает свое развитие (имеет свойство самоорганизации) [12]. Перед большинством предприятий, существующих в рыночной экономике, появляется необходимая потребность противостоять значительному числу угроз, каждая из которых способна регулярно

приводить к возникновению нежелательных последствий и отрицательно повлиять на результативность функционирования организации, взаимодействия с клиентами, потребителями, партнерами, государственными органами и иными участниками внешнего окружения [27].

В подобных обстоятельствах необходимо создать направления для своевременного выявления угроз, спрогнозировать степень их воздействия и разработать меры по их нейтрализации, так как состояние экономической безопасности государства в значительной мере находится в зависимости от того, как решаются проблемы защищенности на уровне отдельно взятого предприятия как первичного звена экономической системы Российской Федерации [24]. Стратегические направления экономической политики зарождаются именно на этом уровне. Стремление деятельности организации на защиту от разного вида угроз воплощает в себе категория «экономическая безопасность предприятия».

Безопасность - это состояние сложной системы, при котором действие внешних и внутренних негативных факторов не приводит к ее ухудшению или к невозможности ее функционирования и развития. Категория «безопасность» входит в перечень жизненно важных потребностей человека, создаваемых им институтами и общества в целом [54]. Задача раскрытия сущности категории «экономическая безопасность предприятия» является проблемной в том, что это понятие, по мнению большей части ученых в сфере экономики, должно включать в себя многообразие форм и сторон деятельности компании. Такого рода подход создает огромное число в некотором смысле схожих или, наоборот, разных значений понятия «экономическая безопасность предприятия». Однако, одинаковое понимание различных определений данной категории важно для последующей разработки методов управления как самой экономической безопасностью в целом, так и безопасным развитием и планированием мер по защищенности организации.



Исследование научных статей, монографий, докладов позволяет сравнить множество разных определений экономической безопасности предприятия. Единым является понимание экономической безопасности как состояние некого объекта, защищенного от враждебных действий, или просто как состояние защищенности. Основные определения экономической безопасности предприятия (ЭБП) представлены на рис. 1.1.



Рис. 1.1 Основные определения экономической безопасности предприятия

Представленные основные определения экономической безопасности предприятия можно привести к следующему единому виду: экономическая безопасность предприятия - это такая система, при которой происходит

активное привлечение и эффективное распоряжение ресурсами организации для его экономической и стабильной работы; умело предотвращать отрицательные воздействия внешней и внутренней среды [48]. На основании этого экономическую безопасность предприятия необходимо рассматривать в нескольких аспектах:

1) как состояние оптимального применения ограниченных ресурсов компании, обеспечивающее защиту от опасностей окружающей среды, и стабильное развитие предприятия в данное время и в будущем (финансовый аспект);

2) как подход к эффективности оценки и обеспечения экономической безопасности предприятия (экономический аспект). Это предполагает, что в организации должны не ограничиваться анализом и дачей оценки экономической безопасности предприятия, а уметь выполнить прогноз по данному направлению на предстоящий временной период [35];

3) как создание системы устойчивой работы компании в ситуации вредного воздействия макро и микросреды.

Под экономической безопасностью предприятия подразумевается защита его промышленного, технологического, кадрового и научно-технического потенциала от прямых (активных) или косвенных (пассивных) экономических угроз (например, которые созданы недальновидной налоговой или законодательной политикой государственных органов власти или наличием враждебной внешней среды) и возможность к его восстановлению в случае возникновения критической ситуации. Если негативные изменения в организации можно обратить, то это означает нормальное функционирование системы защищенности фирмы. Направления обеспечения экономической безопасности складываются в единый целенаправленный путь предприятия по выбранному вектору развития, соблюдение этого направления является необходимым для нормальной работы организации, несмотря на различные сложности и колебания внутренней и внешней среды [23].

С целью обеспечения более эффективной защищенности компании необходимо особо выделить вопрос обеспечения максимальной защиты основных функциональных составляющих системы экономической безопасности предприятия.

Отметим, что функциональные составляющие экономической безопасности предприятия - это совокупность ключевых направлений, каждое из которых характеризуется своим особенным содержанием, комплектом многофункциональных критериев и способами их обеспечения [20]. Функциональные составляющие экономической безопасности предприятия (ЭБП) представлены на рис. 1.2.



Рис. 1.2 Функциональные составляющие экономической безопасности предприятия

Финансовая составляющая является основной и главной для результативного функционирования фирмы [29]. К тому же, финансовая устойчивость обладает близкой связью с производительностью организации, а кроме того с финальными результатами всей деятельности предприятия.

Финансовая безопасность предприятия - это защита от возможных экономических потерь и неоправданных издержек, а также предотвращения банкротства предприятия, подход к достижению самого результативного

применения ресурсов, задействованных в производственном процессе [29]. Финансовая нестабильность приводит к ухудшению условий финансирования и деятельности всех других составляющих экономической безопасности, к неэффективному функционированию всей системы. Поэтому первоочередная задача менеджмента предприятий на этапе кризиса и выхода из него состоит в построении оптимальной структуры капитала с целью защиты финансовой стабильности, обеспечения платежеспособности и экономической самостоятельности предприятия.

Кадровую и интеллектуальную безопасность можно определить как процедуру пресечения возможных и существующих угроз (рисков), связанных с сотрудниками организации и их интеллектуальным потенциалом (максимальное использование профессиональных возможностей, развитие человеческого капитала, управление людскими ресурсами и т.д.) [51]. Исследования ученых и экспертов демонстрируют, то что наиболее непростым элементом в концепции безопасности любого предприятия - это человек, и непосредственно человеческий фактор способен проявить решающее воздействие на благополучность работы и жизни фирмы.

Высокая степень защищенности и безопасности предприятия в существенном значении находится в зависимости от интеллекта и профессионализма кадров, являющихся сотрудниками организации [28]. Специалисты считают, что условиями, отрицательно оказывающими влияние на эту составную часть экономической безопасности являются:

- 1) увольнение основных высококвалифицированных сотрудников, что влечет за собой значительное уменьшение интеллектуального потенциала компании;
- 2) снижение степени образования работников;
- 3) расхождение между квалификацией рабочих и теми задачами, которые перед ними ставит руководство предприятия;
- 4) низкая эффективность организации управления персоналом;
- 5) малоэффективная концепция мотивирования сотрудников;

б) низкий контроль отбора кандидатов для устройства на работу.

Один из основных факторов создания эффективной системы экономической безопасности предприятия - формирование высоко результативной производственной деятельности, где важное место принадлежит технико-технологической составляющей.

Технико-технологическая составляющая экономической безопасности - это совокупное объединение действующих компонентов производства, определяющее технологическую методологию выработки продукции (оказания услуг, выполнения работ), выполняемое с использованием технических устройств (машин, приборов, оборудования), зданий, современных исследовательских аспектов, на которых базируются технологические и производственные концепции организации [14].

Технико-технологическая составляющая количественным и качественным образом различается с основными производственными средствами фирмы тем, что:

1) она включает в себя лишь те виды средств труда, которые напрямую задействованы в ход производства;

2) в технико-технологическую базу, помимо разнообразия техники, заключены еще и методы извлечения и обработки ресурсов и материалов в готовую продукцию, то есть технологическая составляющая.

Политико-правовая составляющая состоит во всеобщей правовой защите функционирования организации и следовании действующему законодательству.

Политико-правовая безопасность предприятия - это защищенность от излишнего налогового давления со стороны государства, неэффективного и постоянно изменяющегося законодательства, безрезультативной деятельности юридической службы компании [30]. Реализация этой функциональной составляющей позволяет заранее определять и подробно анализировать угрозы внутренних и внешних неблагоприятных влияний на

данную часть экономической безопасности, а также определять среду, в которой работает организация.

Экологическая составляющая экономической безопасности обязана обеспечивать защищенность от организаций, чья деятельность может нанести ущерб обществу. Проект обеспечения экологической составляющей - это составной элемент общей антикризисной программы и экономической безопасности предприятия [8]. Для этого компания обязуется придерживаться государственных норм минимально возможного содержания вредоносных веществ, оказывающихся в окружающей среде и экологических характеристик изготавливаемой продукции. Возможные негативные последствия хозяйственной деятельности представлены на рис. 1.3.



Рис. 1.3 Негативные последствия производственного процесса предприятия

Экологическая составляющая предприятия отражается в большом числе областей общей экономической безопасности [39]. Например, в демографической и социальной (здравоохранение, рождаемость), производственной (территория, пригодная для сельского хозяйства), на

рынок труда (несоблюдение условий обеспечения и организации процесса трудовой деятельности) и т.д.

Информационная составляющая экономической безопасности состоит в исполнении результативной информационно-аналитической защищенности хозяйственно-экономической направленности разносторонних действий предприятия.

Информационная безопасность - это состояние защищенности информационной среды. Защита информации предприятия предполагает такое состояние, при котором организацией будет создана система по пресечению утечки деловой информации, неразрешенных и вредоносных воздействий на конфиденциальные данные. Цель осуществления информационной защищенности каждой организации состоит в создании системы функционирования информационной безопасности [36].

Возможные потери предприятия от раскрытия секретных данных устанавливают следующим способом. Выполняют систематизацию всех существующих в компании данных согласно уровня их значимости. После этого привлекаются эксперты различных подразделений фирмы, которые создают общую шкалу информации, которая включает в себя секретные данные - так называемый рейтинг важности информации. В этом рейтинге показываются сведения и возможный ущерб о всех введенных в список данных, которые нуждаются в охране. Далее он может меняться в зависимости от прошедшего временного промежутка, от практической ценности информации, ее актуальности, уникальности, полноты и полезности для осуществления юридическим лицом своей хозяйственной и экономической деятельности.

Также выделяют силовую составляющую экономической безопасности предприятия. Она заключается в обеспечении физической защищенности персонала и сохранности имущества организации от умышленных или случайных вредоносных действий как со стороны третьих лиц, так и от недобросовестных сотрудников самой организации, а кроме того в защите

нуждаются секретная информация и интеллектуальная собственность, также служба безопасности организует пропускной режим, выполняет охрану зданий, сооружений, технического оборудования [26]. Практическая деятельность по разработке и осуществлению силовой составляющей экономической безопасности состоит в создании комплекса взаимосвязанных мероприятий по предвидению и пресечению вероятных неблагоприятных событий, путем соответствующего подбора и специального обучения квалифицированного персонала, который должен быть оснащен всеми современными средствами для выполнения своих задач.

Таким образом, рассмотрев в данном параграфе экономическую безопасность как экономическую категорию, можно сделать вывод о том, что развитие предприятия - это непрерывная процедура, результативность которой находится в зависимости от способности организации обладать высоким уровнем экономической безопасности, а значит формировать своими силами благоприятные для деятельности факторы, что означает противодействие внешним угрозам и избегания внутренних. То есть, экономическая безопасность предприятия гарантирует ему прогрессивное развитие, которое должно быть безопасным. Основной задачей экономической безопасности считается создание стабильной системы работоспособности предприятия и охрана законных интересов объектов безопасности от негативных воздействий, пресечение утечки, утраты, изменения и уничтожения информации фирмы, безубыточности службы технических инструментов и следование природоохранным нормам и образцам. Удачное исполнение данных задач находится в прямой зависимости от составляющих экономической безопасности: финансовой, информационной, технико-технологической, кадровой, правовой и экологической, которые вместе создают экономическую безопасность предприятия, а в итоге - преуспевающее развитие организации, и как следствие всей экономики, так как состояние всей экономической безопасности государства находится в зависимости от того, как происходит



решение проблем защищенности на уровне предприятий. Тем не менее, существует целый ряд угроз экономической безопасности предприятия, способных оказать значительное отрицательное влияние на всевозможные сферы деятельности организации, суть которых представлена в следующем параграфе.

## 1.2 Угрозы экономической безопасности предприятия и основные направления их предотвращения

Для каждой организации, вне зависимости от ее величины либо области трудовой деятельности, постоянно имеются угрозы развития, которые зарождаются в самой фирме или за ее границами [38]. Система экономической безопасности обязана обеспечить защиту и уберечь предприятие от внешних и внутренних угроз и опасностей, поддерживать и продуктивно применять ее финансовые и ресурсные возможности. В широком смысле категории «опасность» и «угроза» принято определять как синонимы, однако в узком значении - данные термины необходимо различать в том, что касательно определенного инцидента комплекс угроз составляет опасность, то есть угроза является составной частью опасности. В общих чертах опасность представляют как объективно имеющуюся вероятность оказать отрицательное влияние на хозяйствующий субъект, вследствие чего есть возможность нанесения компании разнообразных ущербов и убытков, которые способны изменить состояние и придать неблагоприятную динамику ее функционированию [44].

Источники опасностей - это объединение различных обстоятельств и аспектов, которые при конкретных факторах сами по себе или в любой комбинации формируют деструктивную сферу (совокупность отрицательных воздействий).

По мере вероятных последствий специалисты выделяют такие типы опасности:

1) предупреждение - это появление неких влияний, не всегда имеющих дестабилизирующую структуру, но нуждающиеся в обязательной реакции на них со стороны специалистов службы безопасности предприятия. Если реагирование на предупреждение отсутствует или происходит в недостаточной мере, то зарождается риск [16];

2) риск - это вероятность отличия итогов определенных решений или операций от запланированных результатов. Данные отклонения могут являться положительными и отрицательными, то есть нести в себе как дополнительные доходы, так и расходы. Риск формируется там, где есть несколько вариантов развития какого-либо проекта. Экономическая безопасность ориентирована на предотвращение или снижение риска финансового ущерба. Но не существует такой системы, которая способна устранить риск. В практике имеются только лишь методы его ослабления;

3) угроза - это реально существующие воздействия намеренного или случайного характера, которые дестабилизируют устойчивость организации, причиняют финансовый и нематериальный вред, что в конечном итоге приводит к отклонениям от стратегии развития фирмы [32];

Все угрозы экономической безопасности предприятия можно объединить по множеству разнородных показателей. Классификация угроз представлена на рис. 1.4.



Рис. 1.4 Классификация угроз экономической безопасности предприятия

По возможности прогнозирования угрозы бывают:

1) ожидаемые - угрозы, образующиеся при заведомо установленных обстоятельствах, обнаруженные из имеющегося опыта, структурированные общеотраслевыми знаниями и указанные в законодательстве;

2) непрогнозируемые - непредвиденные ситуации, являющиеся на практике неминуемыми [32].

По источнику происхождения различают:

1) объективные, что появляются в отсутствии вмешательства и против желания субъектов компании - это обстановка на рынке, результаты научно-технической деятельности и т. п.;

2) субъективные - специальные либо непредумышленные воздействия сотрудников организации, политической конъюнктуры, противозаконных посягательств конкурентов и других, оказывающие большое влияние на экономическую безопасность предприятия.

По возможности предотвращения имеют место:

1) неизбежные характеризуются непреодолимыми инцидентами (природные катастрофы, технические аварии, боевые действия, заражение местности), которые вынуждают функционировать наперекор намеченному плану;

2) предотвратимые имеют все шансы являться учтенными в период планирования предпринимательства и минимизированными или лишенными всего вероятного урона в случае наступления рискованных ситуаций [16].

По вероятности наступления существуют:

1) явные – предопределенные инциденты, очевидность наступления которых раскрывается рыночными (экономическими и юридическими) законами;

2) скрытые - латентные и тяжело выявляемые угрозы, непредсказуемость их наступления носит индивидуальный характер и сложно определяется при любых аспектах.

По природе их возникновения выделяют такие виды как: экономические (дестабилизация рынка), политические (государственный переворот), правовые (изменение законодательства), техногенные (промышленные катастрофы), экологические (эпизоотия), конкурентные (распространение неправдивой информации), контрагентские (несоблюдение обязанностей) и другие [16].

По значимости или существенности ущерба определяют:

1) несущественные - не оказывающие никакого влияния на рыночное положение организации;

2) существенные - утрата определенной доли материальных и экономических ресурсов;

3) значительные - потеря большей части конкурентоспособных положительных сторон, допустимо банкротство;

4) катастрофические - полное отсутствие возможности дальнейшего осуществления функционирования предприятия, неминуемое банкротство.

По степени вероятности угрозы бывают:

1) маловероятные - весьма невысокая степень появления опасности, нет необходимости создания в фирме предупредительных мер;

2) вероятные - слабо ожидаемые угрозы, которые требуют наличие системы защиты, исходя от размера ожидаемого вреда;

3) весьма вероятные - полностью предсказуемые, запланированные, покрытие ущерба от которых финансово гарантировано [32].

По признаку их осуществления во времени выделяют:

1) непосредственные - угрозы, существующие в организации в данный момент;

2) близкие - ожидаемые и запланированные угрожающие состояния, наступление которых ожидается в течение 1 года;

3) далекие - опасности, чье появление не предвидится в период свыше 1 года, а до этого они никак не прогнозируются.

По признаку их осуществления в пространстве различают угрозы безопасности организации, зародившиеся на территории предприятия, региона, страны и за рубежом [16].

По способам осуществления можно различить такие виды угроз: шпионаж, кражи, взяточничество сотрудников, запугивание персонала, хищение секретных данных и т.д.

По сфере возникновения они делятся на:

1) внутренние - условия сопряженные с промышленной деятельностью компании и его сотрудников;

2) внешние - начинают свое существование вне организации, но оказывают на нее большое влияние.

Классификация по сфере возникновения обладает максимальным воздействием на организацию [32]. К числу основных внешних угроз, которые являются опасностью для нормального и безопасного функционирования предприятия можно отнести:

1) недоработка законодательства: в нашей стране некоторые законы и нормативные акты зачастую перечат и не совпадают между собой по одним и

тем же вопросам, что провоцирует недопонимание и разногласие в решении проблем и обеспечении экономической безопасности предприятия;

2) недобросовестная конкуренция - это не всегда законная, особая тайная форма противоборства между компаниями. К ней причисляют: шпионаж, фальсификация товаров конкурентов, введение в заблуждение потребителей, черный пиар, подделка официальной отчетности, подкуп специалистов и другие;

3) криминализация экономики: преступность стремительно попадает в разнообразные типы коммерческой деятельности, а непосредственно в: производство, реализацию товаров, оказание услуг, инвестирование денежных средств и т.д., поэтому фирма становится уязвимой и несет финансовые потери от незаконно функционирующих поставщиков, посредников и потребителей;

4) резкое изменение валютного курса: предприятия Российской Федерации, выполняющие экспортно-импортные операции, осуществляют куплю-продажу согласно схеме: рубль - доллар - рубль. В этом случае от курса напрямую зависит размер дохода или убытков, а также рентабельность компании;

5) появление новых интернет технологий: наравне с позитивными факторами это считается новым источником угроз безопасности, среди их числа выделяют: взламывание паролей доступа, хищение секретных данных, вирусные программы и другие [16].

К внутренним угрозам, наиболее оказывающим воздействие на организацию, специалисты относят:

1) недостаток квалифицированного образования высшего звена менеджеров: зачастую степень познаний руководителей гораздо ниже чем у их сотрудников, которые по большей части обладают высшим образованием и специальными знаниями;

2) не развитость маркетинговой стратегии предприятия: маркетинг предполагает наличие комплексной системы, которая гарантирует

долговременную стратегическую устойчивость компании в рыночных отношениях, извлечения доходов и увеличения защищенности финансовой составляющей безопасности предприятия;

3) обеспеченность сырьем и комплектующими: данная проблема может стать серьезным препятствием на пути эффективного развития, потому что она может вылиться в полную остановку или уменьшение объема производства продукции;

4) неопределенность целей: грамотно подобранные цели и миссия формирования и работы фирмы, считаются важным звеном ее полноценного существования;

5) отсутствие направления мотивации работников предприятия и заинтересованности в ней, что может привести к саботажу производства сотрудниками, воровству и быстрой текучести кадров [32].

Описанные угрозы требуют от всех хозяйствующих субъектов разработки путей и мер по их предотвращению. В общей форме мероприятия по нейтрализации опасностей, которые возможно приведут к потере фирмой полноценной защищенности, можно изобразить в следующем виде. Основной комплекс процедур по защите организации представлен на рис. 1.5.

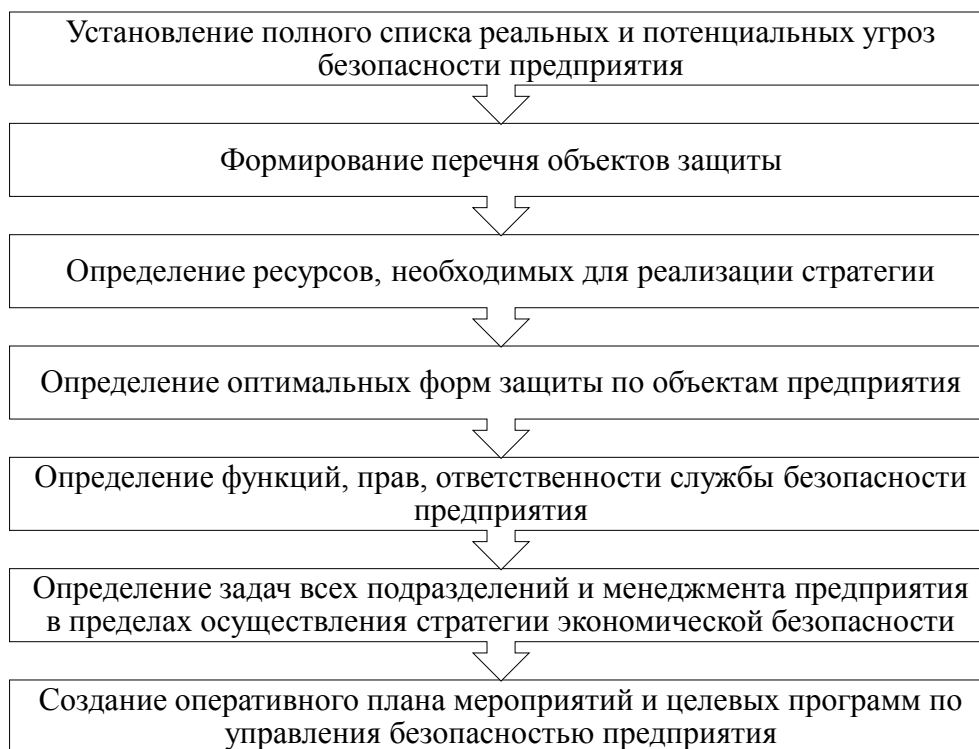


Рис. 1.5 Основные направления обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности предприятия

С ключевыми мероприятиями создания системы безопасности обязаны быть ознакомлены все принимающие участие в данном процессе, а также по возможности весь персонал компании [13]. Это даст возможность своевременно обнаружить возможные и существующие в данный момент угрозы, избежать их появления и отрицательное воздействие на жизнедеятельность организации. В месте с тем, информация о большинстве способов, методик и техническом оборудовании, необходимых для создания системы безопасности, должна являться закрытой и знакома только некоторому ограниченному числу специалистов, что даст возможность наиболее продуктивно противодействовать небезопасным тенденциям и заблаговременно препятствовать причинению финансового или нематериального вреда предприятию [28].

Проблемы формирования путей обеспечения безопасности обязаны решать квалифицированные эксперты, в полной мере понимающие суть всех возникающих вопросов. Они должны всесторонне дать оценку имеющейся



информации и осуществить выбор наиболее подходящего решения, так как их непрофессионализм способен нанести необратимый ущерб [41].

Среди конкретных направлений обеспечения экономической безопасности предприятия, относящихся к сфере ответственности специалистов в данной области, можно выделить:

1) осуществление всестороннего анализа и изучение корректив в законодательстве, финансовой и социально-политической ситуации на уровне Федерации, ее субъектов и местного самоуправления, которые способны каким-либо образом отразиться на коммерческой деятельности компании;

2) ознакомление с рынком, его нюансами, выявление опасных сегментов, торговля на которых может стоить организации потери либо уменьшения объема реализации продукции из-за действий недобросовестных покупателей или поставщиков;

3) заблаговременное обнаружение противозаконных действий конкурентов и партнеров в отношении хозяйствующего субъекта, формирование и осуществление соответствующих мер по их минимизации или пресечению;

4) создание системы защиты объектов, имущества, персонала, а также значимой информации фирмы от физического или технологического воздействия со стороны криминогенных структур.

5) обеспечение концепции экономической безопасности согласно следующим принципам: непрерывность, плановость, централизованность, целенаправленность и универсальность.

Таким образом, практическая деятельность по построению системы безопасности говорит о том, что для результативной нейтрализации угроз и формирования требований устойчивой и бесперебойной эксплуатации предприятия, следует не только лишь составить концепцию комплексной защиты, но и гарантировать ее полноценное функционирование. Имеется огромное число источников, которые создают угрозы экономической

безопасности предприятия. Эффективность экономической безопасности зависит от того, в какой степени руководству организации получается обеспечивать контроль за обстановкой, избегать угрозы и ликвидировать последствия от враждебных воздействий на разные стороны жизнедеятельности фирмы. Обеспечение универсальной системы экономической безопасности компании - непрерывный процесс, ориентированный на своевременное обнаружение, предотвращение и пресечение разных типов угроз экономической безопасности предприятия с целью избегания вероятных потерь, а также предоставление стабильной и наиболее эффективной работы предприятия сегодняшний день и в перспективе. Выводы о влиянии факторов опасностей на уровень экономической безопасности имеют важное практическое значение и углубляют методическую базу анализа для любых предприятий всех сфер промышленного производства. Дальнейшие исследования должны проводиться в направлении совершенствования методов оценки экономической безопасности инновационно-ориентированных предприятий, и адаптации их к мировым нормам и реалиям российского предпринимательства. Также следует учитывать зарубежный опыт применения стратегических направлений обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности предприятия, суть которого представлена в следующем параграфе.

### 1.3 Зарубежный опыт применения стратегических направлений обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности предприятия

Существует довольно обширное число исследований российских ученых по вопросу обеспечения экономической безопасности предприятий, невзирая на это, требуется их совокупное и общесистемное обобщение с учетом применения иностранного опыта развитых государств, введения инновационных методов и технологий такого рода деятельности.

Политика ведущих стран мира характеризуется наличием длительных планов по совершенствованию и упрочнению защищенности организаций и всего государства. Так хозяйствующие субъекты имеют главенствующую роль в социально-экономической жизни страны, а степень их безопасности напрямую находится в зависимости от воздействия условий внешней среды. Главной задачей экономической безопасности в этих странах считается устранение вероятных угроз до того момента, пока они не нанесли ущерба объекту [31]. Это реализуется путем разработки и выполнения определенных нормативов безопасности, в соблюдении которых заинтересованы не только руководство фирмы, но и рядовые сотрудники. Осознавая значимость итогов работы компаний и их показатели экономической безопасности, цивилизованные государства за минувшие года отменили большую часть политических и налоговых притеснений, а кроме этого сформировали удобный и выгодный финансовый климат для предпринимателей [19]. Максимальной эффективности в данной области получилось достигнуть организациям из Германии, Франции, Японии и США.

Отличительными чертами направлений обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности предприятия на микро и макроуровне в Германии являются следующие (рис. 1.6).

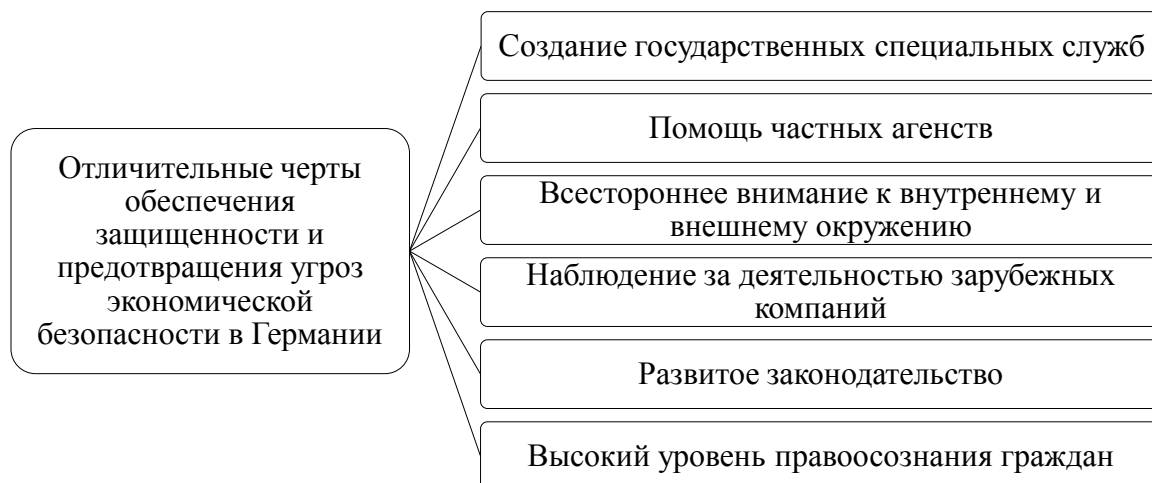


Рис. 1.6 Отличительные черты обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности в Германии

Рассмотрим более подробно:

1) властью сформированы государственные специальные службы с целью контролирования обстановки на стратегически значимых предприятиях;

2) частные агентства оказывают всестороннюю помощь в поиске важных материалов, касающихся возможного причинения вреда экономической безопасности как в отдельной фирме, так и на национальном уровне [46];

3) тщательное внимание уделяется не только руководству компании, но и ее сотрудникам, клиентам и партнерам;

4) работники контрольно-разведывательных структур и детективные службы выполняют непрерывное наблюдение за деятельностью зарубежных предприятий и граждан по соблюдению ими условий законности и не нарушению круга интересов немецкого общества [52];

5) функционирующие нормативные акты устанавливают обязательство по защите и сохранению секретной коммерческой информации любым лицом, которое имеет доступ к этим данным согласно должностному положению;

6) граждане Германии считают собственной обязанностью сообщить в надлежащие правоохранительные структуры об имеющихся у них сведениях по готовящимся или свершившимся преступлениям на экономических объектах, мотивацией для этого служит денежное поощрение [46].

Во Франции главными особенностями обеспечения защищенности и предотвращения угроз безопасности считаются следующие (рис. 1.7).

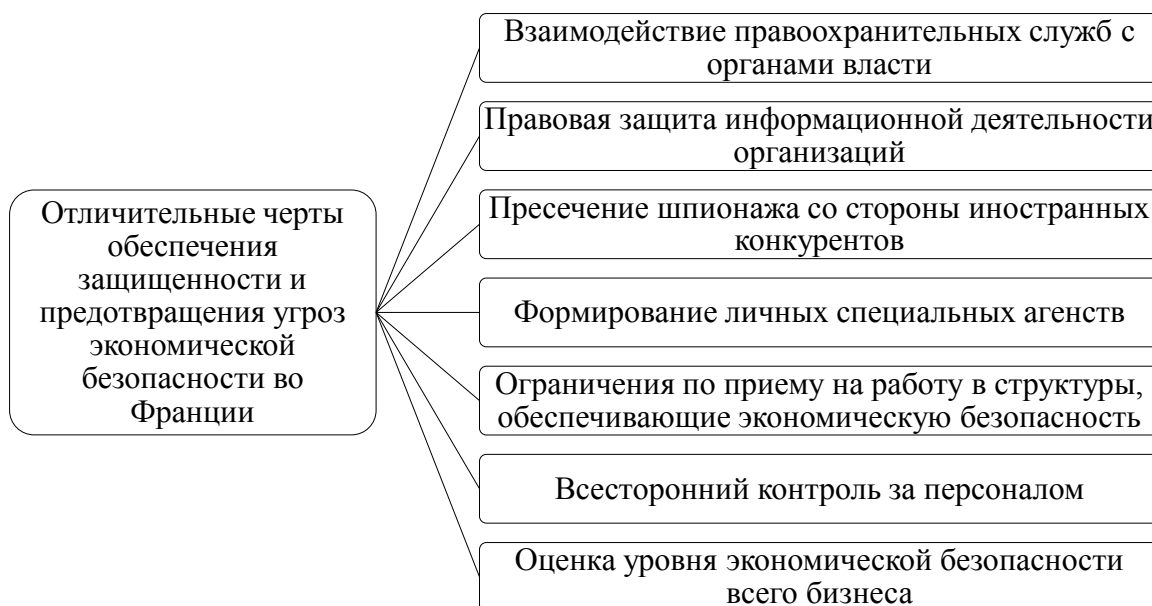


Рис. 1.7 Отличительные черты обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности во Франции

Подробнее их можно охарактеризовать следующим образом:

1) муниципальные органы власти совместно с индивидуальными правоохранительными службами, ориентируют собственные старания на борьбу с незаконным использованием торговой марки, обнаружение инцидентов бесчестной конкурентной борьбы, на производственное шпионство и контршпионаж [15];

2) в области защиты персональных компьютеров и связанных с ними преступлений приняты несколько десятков нормативных актов, подробно регламентирующие правовое положение информационной деятельности предприятий, порядок обмена информацией и присоединение к единым автоматизированным базам данных;

3) высокий научно-технический прогресс дает возможность регулярно обнаруживать факты шпионажа со стороны зарубежных конкурентов французских компаний;

4) собственники французских организаций создают концепции безопасности посредством системного формирования личных и найма специальных агентств [46];

5) набор на работу в структуры, обеспечивающие экономическую безопасность предприятий, производится только из числа граждан Франции, иногда возможно привлечение специалистов из стран Евросоюза, это делает реализацию иностранного шпионажа затруднительной;

6) служба безопасности при устройстве на работу производит сбор данных о родственниках, друзьях и других связях нового сотрудника, а также контролирует уволенный персонал, обладающим допуском к секретным данным;

7) квалифицированные эксперты в сфере экономической безопасности выполняют оценку уровня риска, угроз и опасностей в целом по всему французскому бизнесу [46].

Политика Японии в области защиты и предотвращения угроз экономической безопасности предприятия характеризуется следующими чертами (рис. 1.8).



Рис. 1.8 Отличительные черты обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности в Японии

Проанализируем их более детально:

1) в Японии созданы Торгово-промышленная палата и ассоциация корпоративных руководителей, совместное действие которых обеспечивает высокий уровень экономической безопасности как государства, так и организаций [48];

2) правительство считается с интересами малых предпринимателей и стремится спрогнозировать возможные ответные мероприятия со стороны собственных и международных транснациональных корпораций, которые могут оказать негативное воздействие на малый бизнес;

3) экономический анализ рынка по всем направлениям создан на основе равноправного распределения ролей среди огромного числа как крупных, так и малых компаний;

4) государство оказывает помощь в координации операций между разнообразными субъектами рыночных отношений, что повышает экономическую безопасность;

5) в Японии нет законов, наказывающих за раскрытие секретной информации, это сопряжено с высокой мотивацией персонала и развитым чувством патернализма, то есть работники ощущают себя составной частью единой семьи [46];

6) не разрешается искать и устраиваться на вторую работу без прямого дозволения директора фирмы, которое выдается в официальной письменной форме;

7) в каждой организации имеется кодекс поведения служащих, основанный на высокой мотивации персонала, соблюдение которого гарантирует эффективность кадровой защищенности как составляющей экономической безопасности предприятия [48].

В США действует масштабная система государственной поддержки предпринимательства, которая заключается в следующих аспектах (рис. 1.9).



Рис. 1.9 Отличительные черты обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности в США

Рассмотрим их более подробно:

1) при государственном надзоре более пяти ста крупнейших организаций постоянно производят обмен данными по вопросам реальных и потенциальных угроз экономической безопасности;

2) власть гарантирует охрану конфиденциальной информации на основе жестких условий, процессов и стандартов по защищенности значимых научных, технических и промышленных объектов нематериальной части капитала компаний;

3) микроэкономический анализ рынка проводится специально созданными государством службами, с целью превозношения североамериканских предприятий над их зарубежными конкурентами;

4) используя функции и способности спецслужб, фирмы приобретают большие конкурентоспособные преимущества;

5) отличительной характерной чертой бизнеса в США является склонность к мирному разрешению возникающих проблем в области экономической безопасности [46];



6) в случае если компания получает ежемесячную прибыль выше 10000 долларов, а число работников более трех, то как минимум один из них обязан выполнять функции по обеспечению безопасности;

7) агенты служб безопасности на предприятиях прежде чем вступить в должность, как правило обучаются не менее восьми часов, а также сорок часов в первые девять дней своей работы [46];

8) секретные сведения разделяются на блоки, каждому из которых приписывается оригинальный шифр, а рабочему персоналу выдается особая карта со списком этих кодов, из которых он сможет получить сведения с целью нормального исполнения его должностных обязательств.

Среди конкретных примеров обеспечения экономической безопасности в американских компаниях можно привести деятельность транснациональной корпорации «Apple Inc». «Apple Inc» - это один из крупнейших в мире изготовителей телефонов, компьютеров и аудиоплееров. Эта организация очень серьезно подходит к вопросу обеспечения собственной защищенности и сохранению конфиденциальной информации своих пользователей. Но даже в такой хорошо устроенной системе происходят следующие случаи нанесения ущерба экономической безопасности. Так, в 2011 году американскими спецслужбами был задержан Пол Девайн, занимающий должность руководителя международными поставками в «Apple». В ходе расследования выяснилось, что он посредством электронной почты со своего служебного компьютера продавал азиатским бизнесменам секретные данные фирмы. Владея этой информацией, они имели возможность оформлять сделки на наиболее прибыльных условиях, за это бывший сотрудник получил около одного миллиона долларов. Ущерб причиненный корпорации составил более 2,3 миллиона. Также Пол Девайн обвинялся в отмывании денежных средств. Суд США наказал виновного одним годом тюрьмы и штрафом в размере 4,5 миллиона долларов [48].

В 2017 году «Apple» уволила одного из своих ведущих инженеров, поводом для этого стало то, что его дочь Амелия Питерсон выложила в

интернет видеозапись поездки на работу к отцу. В этом видео были продемонстрированы еще не поступившие в продажу модели техники.

Еще одной угрозой экономической безопасности «Apple Inc» является кража деталей и комплектующих. Так, в 2014 году выявлено 387 случаев воровства, в 2015 - 57, в 2016 - 50. Украденные детали переправляются в Китай, где производят подделки продукции корпорации. Мотивацией для краж служат высокие денежные вознаграждения [48].

Для предотвращения этих и других угроз своей безопасности в «Apple» были введены следующие новые направления:

- 1) проведение регулярных внутренних собраний, которые посвящены борьбе с утечкой информации;
- 2) хорошая охрана территории корпорации, а также зон отгрузки товаров и комплектующих;
- 3) в «Apple» была запрещена видеосъемка не только в местах производства продукции, но и в главном, а также коммерческих офисах.

Итак, компании в из-за наличия собственных национальных, религиозных, культурных аспектов, обладают своеобразными факторами управления экономической безопасностью предприятия. Их схожесть заключается в том, что их работа происходит на основе принципов: наука - это перспектива на будущее, технологические процессы считаются движущей силой развития экономической безопасности, инновации в научные и технологические познания должны всячески поощряться. Изучив международный опыт ведущих государств мира созданию систем экономической безопасности предприятий, можно сказать, что главными моментами обеспечения защищенности компаний считаются: усовершенствование законодательных актов, стабильная реализация профилактик и нейтрализаций угроз, результативное использование человеческого капитала, применение инноваций во всех сферах жизнедеятельности фирмы.

Таким образом, рассмотрев теоретические основы обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности предприятия, можно сказать о том, что несмотря на большое число разнообразных работ и исследований по данной теме в научной среде не существует единого понимания категории «экономическая безопасность предприятия». Понятие экономической безопасности предприятия можно рассматривать с разных сторон. В целом все они сводятся к тому, что это состояние защищенности объекта от разного рода негативных действий. Построение экономической безопасности предприятия очень сложная процедура, которая включает в себя такие виды безопасности как: финансовая, информационная, силовая, экологическая, политико-правовая, технико-технологическая, интеллектуальная и кадровая. Экономическая безопасность предприятия как экономическая категория играет важную роль, так как от успешного функционирования организаций зависит состояние всей экономики государства. Для каждого хозяйствующего субъекта имеется ряд угроз, которые могут возникать вследствие влияния внешней среды либо появляться внутри самой фирмы. Данные угрозы можно классифицировать по множеству разнородных показателей, однако, все они требуют наличие в компании путей и мер по их предотвращению, то есть формирование эффективной системы экономической безопасности предприятия. Для наиболее полного изучения рассматриваемой категории необходимо учитывать зарубежный опыт обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности предприятия. Экономически развитые страны, такие как: Германия, Япония, Франция и США, обладают своеобразными отличительными особенностями в данной сфере, положительные черты которых могут применяться и в российских организациях. Рассмотрев теоретические основы стратегических направлений обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности предприятия, перейдем к практической оценке и анализу деятельности предприятия, на примере АО «Комбинат КМАруда».

## ГЛАВА 2. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА СТРАТЕГИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАЩИЩЕННОСТИ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АО «КОМБИНАТ КМАРУДА»

### 2.1 Организационно-экономическая характеристика

#### АО «Комбинат КМАруда»

Курская магнитная аномалия (КМА) - один из крупнейших железорудных бассейнов в мире, ресурсы которого оцениваются в 25 млрд. тонн, что равняется 15% общемировых запасов железной руды. Около 90% руд КМА располагаются в Белгородской области [37]. На экономическую сферу Белгородской области существенно воздействуют большие объемы горнодобывающей промышленности, ее масштабная производительность и капиталоемкость. Из этого следует, что создание условий для эффективного развития организаций горной промышленности считается значимой региональной проблемой, разрешение которой должно происходить путем создания системы экономической безопасности на уровне хозяйствующего субъекта. Одним из главных предприятий нашей области является АО «Комбинат КМАруда».

АО «Комбинат КМАруда» - первое предприятие, созданное в зоне КМА для добычи железной руды, оно также является единственным в регионе, где работы по добыче полезных ископаемых ведутся подземным способом. Комбинат основан на Коробковском месторождении, богатом железистыми кварцитами, которые в процессе производства перерабатываются предприятием в железорудный концентрат с содержанием железа 66,05 % [45].

Организационно-правовая форма организации - Акционерное Общество (АО). Общество является юридическим лицом, действует на основании устава и законодательства Российской Федерации. Общество является коммерческой организацией, уставный капитал которой разделен на определенное число акций. Полное фирменное наименование: Акционерное

общество «Комбинат КМАруда». Сокращенное фирменное наименование: АО «Комбинат КМАруда». Предприятие располагается по адресу: Россия, Белгородская область, г. Губкин, ул. Артема, 2.

История зарождения АО «Комбинат КМАруда» начинается в 1931 году, когда была открыта первая шахта, названная в честь геолога И.М. Губкина. Официальным годом создания является 1953 год, когда начали работу рудник имени Губкина и обогатительно-агломерационная фабрика №1. В 1993 году государственное предприятие «Комбинат КМАруда» постановлением Главы администрации г. Губкина было преобразовано в открытое акционерное общество. С 2007 года находится в составе управляющей компании «Промышленно-металлургический холдинг» (ПМХ) [45].

Среди видов деятельности АО «Комбинат КМАруда», в соответствии с Уставом (Приложение 1), можно особо выделить следующие (Рис. 2.1).

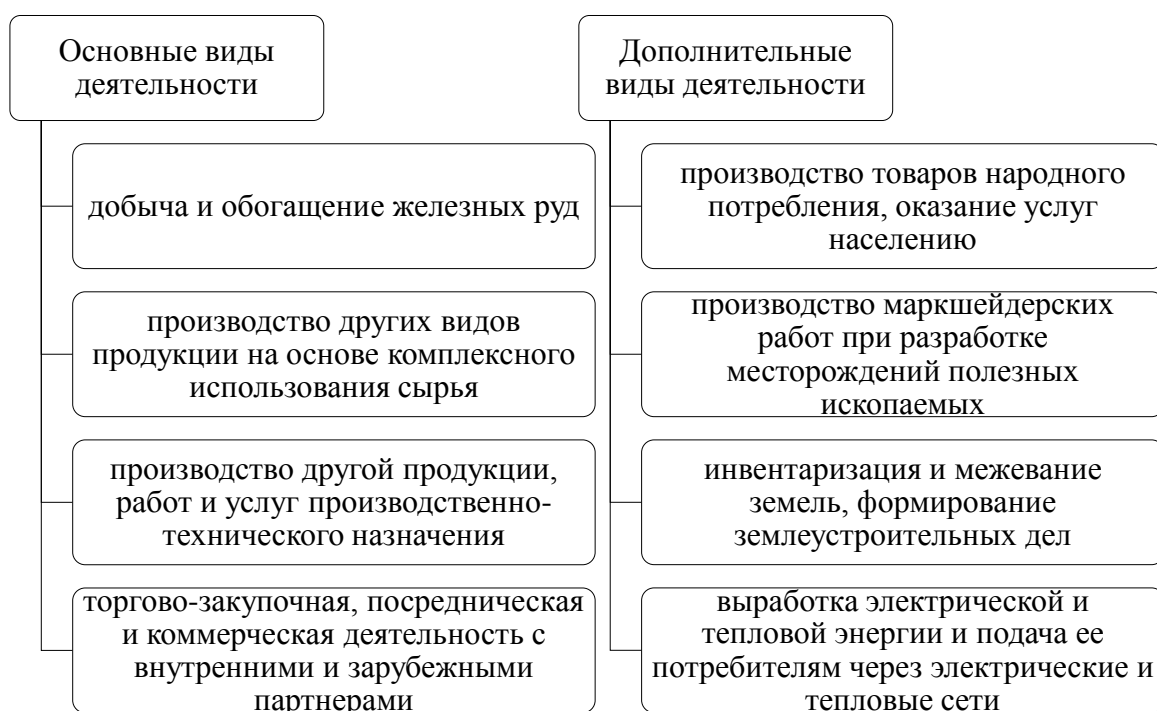


Рис. 2.1 Виды деятельности АО «Комбинат КМАруда»

В АО «Комбинат «КМАруда» имеется два основных вида продукции:

- 1) необработанные железистые кварциты (железная руда);
- 2) железорудный концентрат с содержанием железа 66,05%.

В структуру компании входит 15 цехов и иных отделов. Их подробный список представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1

## Состав АО «Комбинат КМАруда»

Название отдела	Вид деятельности
Шахта им. Губкина	Добыча железистых кварцитов подземным способом
Дробильно-обогажительная фабрика (ДОФ)	Переработка руды в железорудный концентрат
Горный цех	Постройка подземных сооружений
Железнодорожный цех	Погрузка и отправление продукции комбината железнодорожными путями.
Цех автотранспорта и строймеханизмов	Получение, отправление и погрузка разных грузов
Цех закладочных работ	Концентрирование и доставка хвостов обогащения в разработанное место шахты
Ремонтно-строительный цех	Выполнение ремонтных работ, постройка объектов
Энергослужба	Обеспечение предприятия электричеством, теплоэнергией, водой, ремонтные работы, подача кислорода
Ремонтно-механический цех	Ремонт техники, производство комплектующих и деталей
Отдел технического контроля	Гарантия качества выпускаемой продукции
Специализированная химико-технологическая лаборатория	Проведение химического анализа сырьевой базы и продукции
Центральная санитарно-техническая лаборатория	Обеспечение соблюдения санитарно-гигиенических условий деятельности
Участок складского хозяйства	Своевременное предоставление сырья
Профилакторий	Санаторное лечение работников
Отдел общественного питания	Организация питания сотрудников

Организационная структура управления АО «Комбинат «КМАруда» изображена в приложении 2. Как видно из структуры, управление на предприятии построено линейно-функциональным способом. Базой структуры является линейный принцип и разделение процесса управления на многофункциональные подсистемы компании (менеджмент, персонал, коммерция и т.д.), то есть она предполагает формирование при ключевых составляющих линейной структуры функциональных звеньев. Главная цель функциональных подсистем заключается в подготовке планов решений, которые вступают в законную силу после того как их примут линейные

руководители. Вместе с линейными руководителями в организации присутствует руководство функциональных подразделений (юридического, инвестиционного, экономического отделов), их роль состоит в подготовке проектов и отчетов.

Обеспечением экономической безопасности в АО «Комбинат КМАруда» занимается служба безопасности. Служба безопасности является структурным подразделением предприятия. Ее деятельность основывается на основании внутренних документов. Организационная структура управления службы безопасности представлена на рис. 2.2.



Рис. 2.2 Организационная структура управления службы безопасности

Служба безопасности возглавляется начальником службы безопасности. Он прямо подчиняется, а также назначается и освобождается от должности Управляющим директором. Начальник службы безопасности непосредственно руководит ведущим специалистом, специалистами, специалистом по проведению инструментальных психофизиологических опросов, а также начальником контрольно-ревизионного бюро, у которого, в свою очередь, находятся в подчинении бухгалтеры-ревизоры, экономисты по ценам и экономисты по договорной работе [45].

К целям службы безопасности АО «Комбинат КМАруда» относят:

1) заблаговременное обнаружение и передача руководителям компании данных об актуальных и возможных внешних и внутренних угрозах его функционированию;

2) создание системы экономической безопасности, а также защита имущества организации.

Среди задач службы безопасности можно выделить:

1) обеспечение создания внутри объектового и пропускного режима на территорию;

2) проведение мер по обеспечению экономической безопасности комбината;

3) своевременное выявление правонарушений, касающихся экономического круга интереса комбината.

Службой безопасности АО «Комбинат КМАруда» выполняются следующие функции (рис. 2.3)

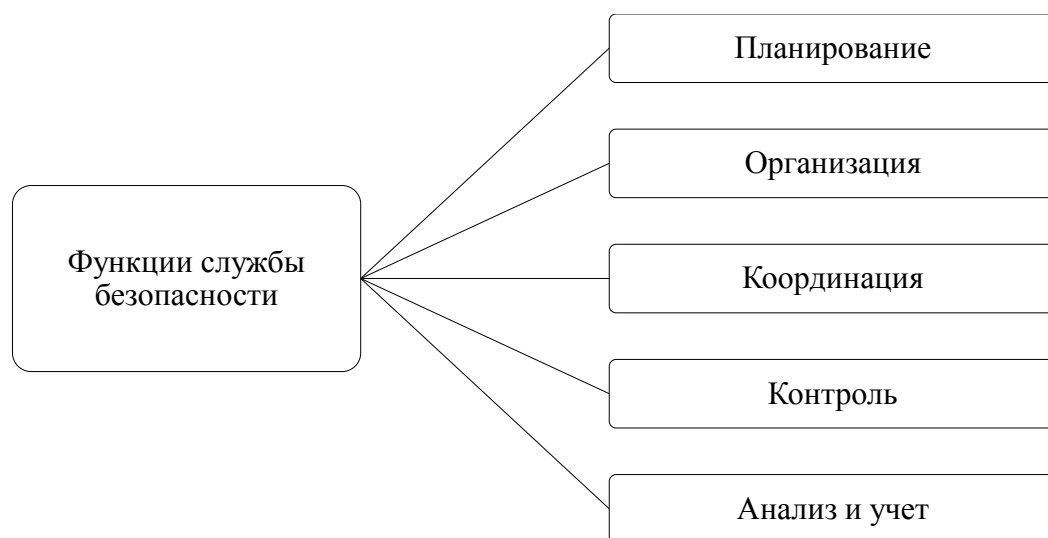


Рис. 2.3 Функции службы безопасности

Функция планирования включает в себя разработку планов мероприятий, касающихся доступа к охраняемым объектам и территории, контроля за взрывоопасными веществами, проведения работ по ревизии, а также внесение поправок и дополнений в документы предприятия.

Организация как функция службы безопасности предполагает следующее:



- 1) реализация мер по охране секретной информации и коммерческой тайны;
- 2) предоставление данных для деловых переговоров, обнаружение неплатежеспособных и недобросовестных партнеров;
- 3) проведение проверки сотрудников, чья деятельность привела к нанесению экономического или иного ущерба предприятию;
- 4) взаимодействие с правоохранительными органами по поводу прекращения возможного нанесения ущерба комбинату;
- 5) обеспечение охраны жизни и здоровья руководителей и сотрудников во время производственного процесса;
- 6) создание системы доступа на территорию комбината и пропускного режима, поиск посторонних лиц;
- 7) Анализ действий других структурных подразделений для выявления каналов утечек секретной информации и нанесения экономического ущерба, учет и хранение договоров.

Координация заключается в участии сотрудников службы безопасности в перевозке взрывоопасных материалов, заключении договоров, а также в комиссиях по трудовым спорам, по приему подшивников и средств индивидуальной защиты, по контролю задолженностей и по итогам годовой деятельности компании [45].

Контроль предполагает слежение за покупкой, перемещением и использованием товарно-материальных ценностей, за правильностью составления, заключения и исполнения договоров.

Анализ и учет включает в себя оперативно-статистическое изучение конкурентных листов и исследование причин неисполнения договоров как со стороны партнеров, так и самого комбината.

С 2007 года АО «Комбинат КМАруда» входит в состав управляющей компании «Промышленно-металлургический холдинг» [37]. Промышленно-металлургический холдинг (ПМХ) - это одна из крупнейших в России управляющая компания, которая занимается металлургической и

горнодобывающей промышленностью. Она включает в себя организации по добыче и обогащению железистых кварцитов, угля, кокса, чугуна и другой металлургической продукции. ПМХ является одним из главных в мире производителей товарного кокса и чугуна. Производственная структура ПМХ, а также производственные отношения входящих в него и сторонних предприятий представлена на рис. 2.4.

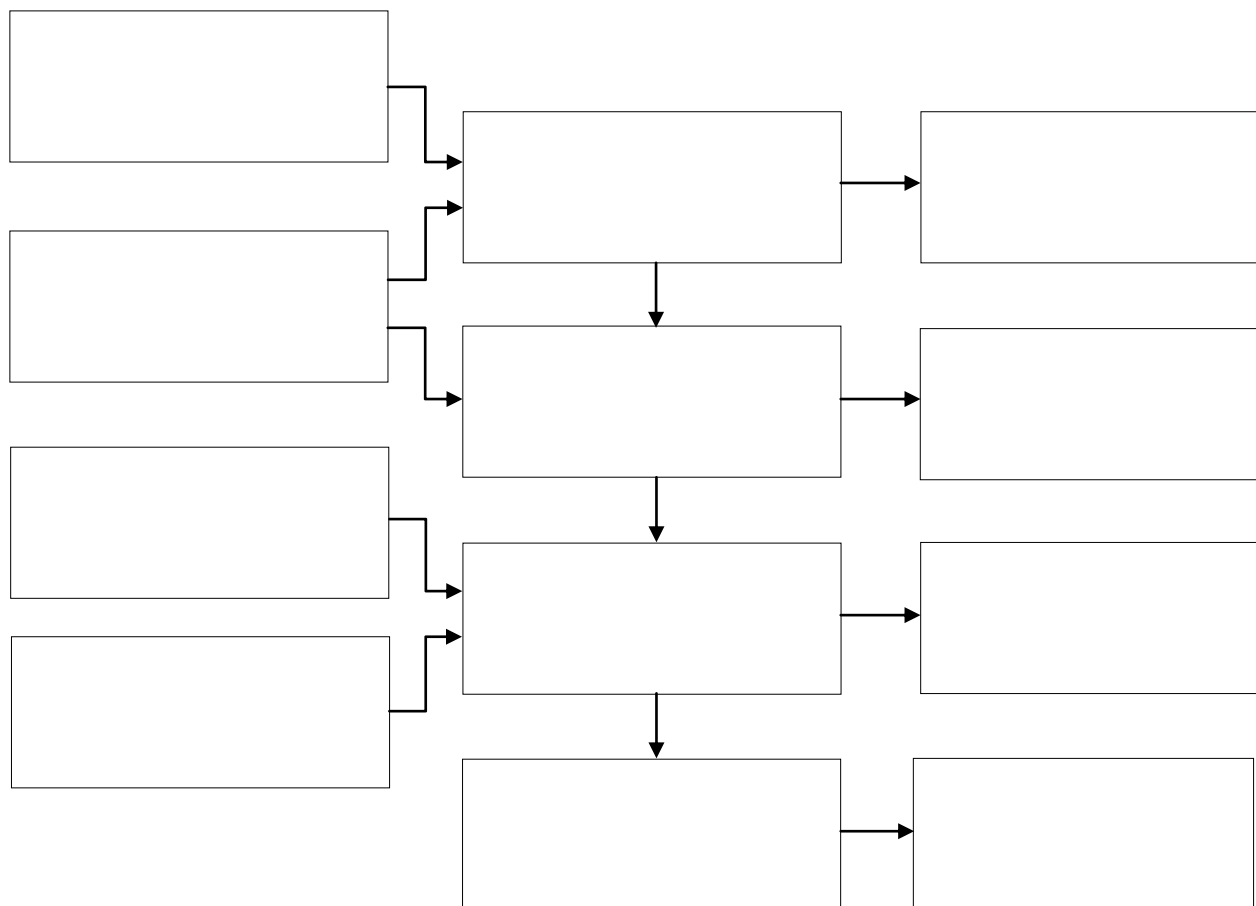


Рис. 2.4 Производственная структура и партнерские отношения ПМХ

На данный момент времени единственным покупателем продукции АО «Комбинат КМАруда» является ПАО «Тулачермет», тоже входящее в «Промышленно-металлургический холдинг». ПАО «Тулачермет» - самый крупный в России и Европе изготовитель и экспортер товарного чугуна, главное предприятие среди входящих в ПМХ. Организация производит более 20 видов чугуна. Большая часть продукции (90%) продается за границу в страны Европы, Ближнего Востока и другие [37].

Географическое положение АО «Комбинат КМАруда» обуславливает наличие у него мощной конкурентной среды в виде крупных горно-обогатительных комбинатов (ГОК). Так в Белгородской области располагаются Лебединский ГОК и Стойленский ГОК, а в соседней Курской области - Михайловский ГОК, на их совокупную долю приходится более половины производимого в нашей стране железорудного концентрата. Доли производства АО «Комбинат КМАруда» и его конкурентов по России представлены в таблице 2.2 [37].

Таблица 2.2

Доля предприятий КМА в общем объеме производства железорудного концентрата в России

Предприятие КМА	Доля по производству в России, в %
Лебединский ГОК	22,5 %
Михайловский ГОК	18,5 %
Стойленский ГОК	14 %
Комбинат КМАруда	2 %

Лебединский ГОК (ЛГОК) - наикрупнейшее в нашей стране предприятие по добыче железной руды, переработке ее в железорудный концентрат и выпуску другого сырья для металлургии (окатыши, брикеты). ЛГОК производит более трети российского сталелитейного сырья, которое отправляют на экспорт, и является самой перспективной организацией горно-добывающей промышленности в мире [37].

Стойленский ГОК (СГОК) - второе по объему производства горно-добывающее предприятие в Белгородской области и одно из самых крупных в России. Продукция компании имеет широкий спрос как на внутреннем рынке, так и за границей.

Михайловский ГОК (МГОК) - самое большое добывающее предприятие в Курской области и второе в зоне бассейна КМА. Организация обладает налаженной системой производства и продажи продукции в страны ближнего и дальнего зарубежья.

Для полного понимания деятельности АО «Комбинат КМАруда» необходимо проанализировать его основные показатели. Производственно-экономические результаты деятельности представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Производственно-экономические результаты деятельности  
АО «Комбинат КМАруда» за 2014-2016 гг.

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Отклонение			
				2015 г. / 2014 г. (+-)	2015 г. / 2014 г. (%)	2016 г. / 2015 г. (+-)	2016 г. / 2015 г. (%)
Производство концентрата, тыс.тонн	2181,5	2226,7	2248,7	45,2	2,07	22	0,99
Отгрузка концентрата, тыс.тонн	2179,1	2235	2254,6	55,9	2,57	19,6	0,88
Добыча кварцитов, тыс.тонн	4884,6	4961,9	5023,5	77,3	1,58	61,6	1,24
Товарная продукция, тыс.руб.	4689563	4658827	5024228	-30736	-0,66	365401	7,84
Себестоимость товарной продукции тыс. руб	3868355	4106569	4169283	238214	6,16	62714	1,53
Прибыль от производства, тыс.руб.	821208	552258	854945	-268950	-32,75	302687	54,81
Рентабельность продукции, %	21,2	13,4	20,5	-7,8	-36,79	7,1	52,99
Рентабельность производства концентрата, %	21,4	13,5	20,6	-7,9	-36,92	7,1	52,59
Затраты на 1 руб. товарной продукции, к.	82,49	88,15	82,98	5,66	6,86	-5,17	-5,87
Оптовая цена концентрата, руб/т	2147	2086	2231	-61	-2,84	145	6,95
Себестоимость концентрата, руб.	1769	1838	1850	69	3,90	12	0,65
Выручка от реализации продукции, т. руб	4682095	4667390	5035388	-14705	-0,31	367998	7,88
Прибыль от продаж	822822	545130	859484	-277692	-43,75	314354	57,67
Чистая прибыль, т. руб	834043	335932	566152	-498111	-59,72	230220	68,53

Производственные показатели характеризуются следующим:

1) добыча железой руды имеет устойчивую тенденцию к росту, так в 2015 г. было добыто 4961,9 тыс. тонн, что на 77,3 тыс. тонн или на 1,58 % больше, чем за аналогичный период 2014 г., а в 2016 г. данный показатель составил - 5023,5 тыс. тонн, что больше, чем в 2015 году на 61,6 тыс. тонн или на 1,24 %;

2) выработка железорудного концентрата в 2015 г. превзошла уровень предыдущего года на 45,2 тыс. тонн или на 2,07 %, в 2016 г. производство также возросло на 22 тыс. тонн или на 0,99 % относительно 2015 г.;

3) отгрузка концентрата в 2014 г. составляет 2179,1 тыс. тонн, в 2015 г. - 2235 тыс., что на 55,9 тыс. тонн или на 2,57 % больше, в 2016 г. отгрузка возросла на 19,6 тыс. тонн или на 0,88% и составила 2254,6 тыс. тонн;

4) цена продукции в 2014 г. составила 2147 руб., в 2015 г. - 2090 руб. (- 57 руб.), однако, в 2016 г. цена вновь возросла на 141 руб. и составила 2231 руб.

Охарактеризовать основные экономические показатели АО «Комбинат КМАруда» можно путем сравнения их динамики. Динамика экономической деятельности за 2014-2016 гг. представлена на рис. 2.5.

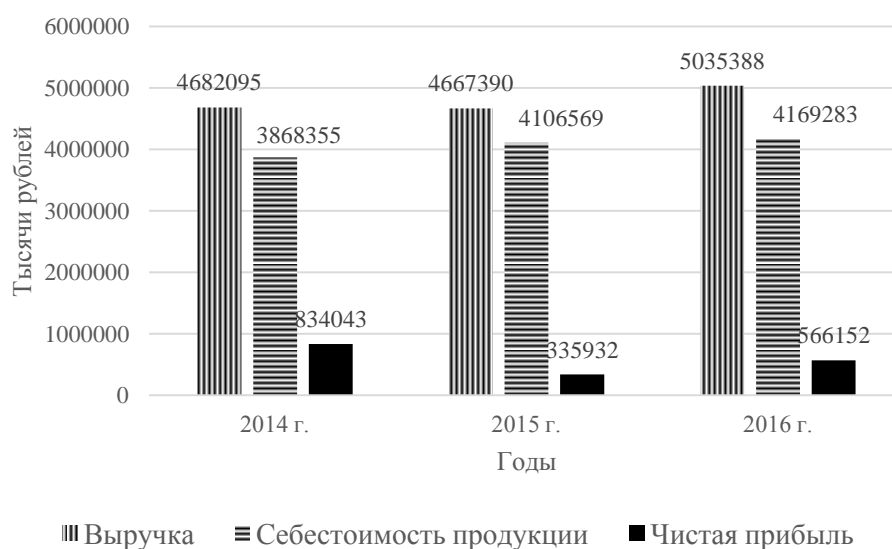


Рис. 2.5 Экономические показатели деятельности АО «Комбинат КМАруда» за 2014-2016 гг.

Выручка в 2014 г. составила 4682095 тыс. руб., в 2015 г. - 4667390 тыс. руб., произошло снижение выручки на 14705 тыс. руб. или 0,31 %, основным фактором для этого послужило уменьшение цены продукции. В 2016 г. наблюдается рост показателя на 367998 тыс. руб. или на 7,88 % и составляет 5035388 тыс. руб., это обуславливается повышением цены реализованной продукции.

Себестоимость товарной продукции в 2015 г. составляет 4106569 тыс. руб., рост относительно 2014 г. - 238214 тыс. руб. или на 6,16 %, это произошло в основном из-за роста затрат на производство продукции (170000 тыс. руб.) и повышения железнодорожного тарифа (55000 тыс. руб.). В 2016 г. себестоимость также возросла на 62714 тыс. руб. или на 1,53 % и составила 4169283 тыс. руб., главным фактором для этого стало увеличение цены на перевозку продукции по железным путям.

Чистая прибыль в 2014 г. равняется 834043 тыс. руб., в 2015 г. произошло резкое падение показателя, он составил 335932 тыс. руб., что на 498111 тыс. руб. или на 59,72 % меньше предыдущего периода, это объясняется снижением выручки, цены на железорудное сырье, значительным ростом себестоимости продукции, услуг, железнодорожных перевозок. В 2016 г. чистая прибыль составила 566152 тыс. руб., что выше 2015 г. на 230220 тыс. руб. или на 68,53 %, это произошло из-за увеличения выручки от продажи продукции.

Рентабельность производства продукции в 2014 г. равнялась 21,2 %, в 2015 г. произошло ухудшение показателя до 13,5 %, это произошло на фоне роста себестоимости и на менее эффективном использовании производственных фондов организации. В 2016 г. рентабельность практически вернулась на уровень 2014 г. и составила 20,5 %.

Затраты на 1 руб. товарной продукции возросли в 2015 г. на 5,66 копеек или на 6,86 % по сравнению с 2014 г. и составили 88,15 копеек, в 2016 г. показатель снизился и составил 82,98 копеек, что на 5,17 или на 5,87 % ниже уровня прошлого года.

Рост затрат на производственный процесс в 2014-2016 гг. произошел под влиянием следующих факторов:

1) увеличение тарифов на электричество, так в 2015 г. цена возросла на 32 млн. руб., а в 2016 г. на 57 млн. руб.;

2) амортизация возросла в 2015-2016 гг. на 18 млн. руб. и 26 млн. руб. соответственно;

3) плата за услуги сторонним предприятиям и вневедомственной охране увеличилась в 2016 г. на 62 млн. руб.;

4) в 2015 г. увеличились налог на имущество (1 млн. руб.) и НДС (6 млн. руб.);

5) рост расходов на железнодорожные перевозки в 2015 г. на 55 млн. руб., в 2016 г. – 155 млн. руб.

Также необходимо провести анализ бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах компании АО «Комбинат КМАруда» за 2014-2016 гг., которые представлены в приложениях 3 и 4. Структура бухгалтерского баланса представлена в таблице 2.4.

Таблица 2.4

Структура бухгалтерского баланса АО «Комбинат КМАруда»  
за 2014-2016 гг.

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Отклонение			
				2015 г. / 2014 г. (+-)	2015 г. / 2014 г. (%)	2016 г. / 2015 г. (+-)	2016 г. / 2015 г. (%)
1. Внеоборотные активы	10867702	16425491	16982386	5557789	51,14	556895	3,39
2. Оборотные активы	2494735	1466089	1704710	-1028646	-41,23	238621	16,28
3. Капитал и резервы	7717954	8053885	8620037	335931	4,35	566152	7,03
4. Долгосрочные обязательства	120205	4104276	7325847	3984071	3314,4	3221571	78,49
5. Краткосрочные обязательства	5524278	5733419	2741212	209141	3,79	-2992207	-52,19
Баланс	13362437	17891580	18687096	4529143	33,89	795516	4,45

Активы балансы представлены внеоборотными и оборотными активами. Внеоборотные активы возрастали на протяжении всего исследуемого периода, так в 2015 г. они возросли на 5557789 тыс. руб. или на 51,14 %, а в 2016 г. на 556895 тыс. руб. или на 3,39 % относительно предыдущего года.

Оборотные активы в 2015 г. снизились на 1028646 тыс. руб. или на 41,23 %, однако, в 2016 г. произошел рост на 238621 тыс. руб. или на 16,28 %. Оборотные активы составляют меньшую часть среди активов

предприятия. Структурный состав активов баланса за 2016 г. представлена на рис. 2.6.



Рис. 2.6 Структура активов АО «Комбинат КМАруда»

Из рисунка видно, что доля внеоборотных активов (91%) в компании значительно превышает оборотные (9%), это означает, что предприятие делает ставку на имущество, которым оно намерено использовать долгосрочно, более одного года.

Пассивы баланса представлены собственным капиталом (капитал и резервы) и заемным (долгосрочные и краткосрочные обязательства). Показатель капитал и резервы имеет устойчивую тенденцию к росту, так в 2015 г. он возрос на 335931 тыс. руб. или на 4,35 % относительно 2014 г., в 2016 г. собственный капитал увеличился на 566152 тыс. руб. или на 7,03 %.

Долгосрочные обязательства в 2015 г. многократно увеличились на 3984071 тыс. руб. или на 3314,4 %, в 2016 г. рост продолжился, но он замедлился и составил 3221571 тыс. руб. или 78,49 %.

Краткосрочные обязательства в 2015 г. увеличились по сравнению с 2014 г. на 209141 тыс. руб. или на 3,79 %, в 2016 г. они уменьшились на 2992207 тыс. руб. или на 52,19 %.

Структура пассива баланса АО «Комбинат КМАруда» за 2016 г. представлена на рис. 2.7



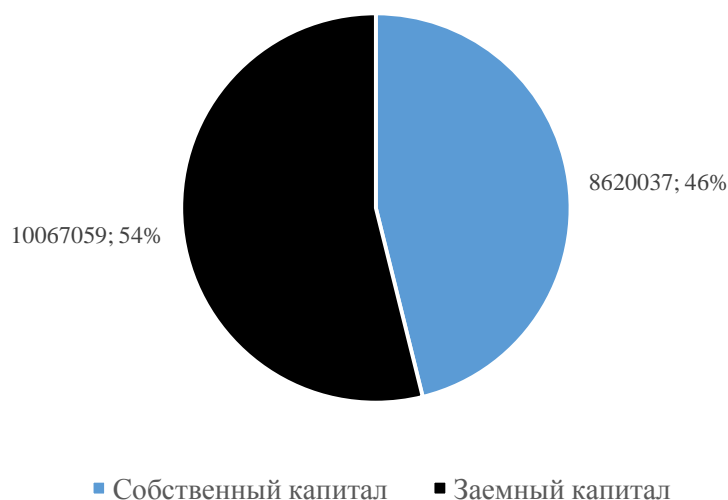


Рис. 2.7 Структура пассивов АО «Комбинат КМАруда»

Составная доля заемного капитала в 2016 г. больше собственного на 8%. Превышение заемных средств над собственными является негативным фактором для деятельности предприятия.

В целом, динамика валюты баланса за рассматриваемый период имеет устойчивую растущую направленность, так в 2015 г. итог баланса возрос на 4529143 тыс. руб. или на 33,89 % по сравнению с 2014 г., и на 795516 тыс. руб. или 4,45 % в 2016 г.

Одним из главных показателей деятельности АО «Комбинат КМАруда» является реализация кадровой политики, которая включает в себя обучение работников, повышение их квалификации и переподготовку, а также проблемы защиты и организации труда [45]. Данные о сотрудниках комбината представлены в таблице 2.5.

Таблица 2.5

Данные о численности сотрудников АО «Комбинат КМАруда»

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Среднесписочная численность работников, чел.	2499	2528	2481
Доля сотрудников, имеющих высшее профессиональное образование, %	25,5	25,8	31,3
Производительность труда, т. руб./чел.	1874	1666	1774

Исходя из представленных данных можно сказать, что политика предприятия направлена на уменьшение текучести кадров, организацию обучения, развитие персонала, а также на развитие условий для увеличения производительности труда.

Таким образом, АО «Комбинат КМАруда» - одно из крупнейших предприятий Белгородской области, занимающееся добычей железной руды подземным способом и переработкой ее в железорудный концентрат. Входит в состав управляющей компании «Промышленно-металлургический холдинг». Организация имеет разветвленную структуру, с наличием большого числа отделов, управление над которыми построено линейно-функциональным способом. Проблемами экономической безопасности занимается структурное подразделение предприятия - служба безопасности. Были выделены конкуренты АО «Комбинат КМАруда», к ним относятся крупнейшие производители железорудного сырья в России: Лебединский ГОК, Стойленский ГОК и Михайловский ГОК. В то же время, наша рассматриваемая компания имеет лишь одного покупателя своей продукции - ПАО «Тулачермет», которое считается крупнейшим в мире производителем и продавцом товарного чугуна. В целом, АО «Комбинат КМАруда» имеет приемлемые производственные показатели за исследуемый период 2014-2016 гг., однако, стоит заметить, что в 2015 г. предприятие испытывало определенные экономические затруднения, но в 2016 г. ситуация начала исправляться в лучшую сторону.

Изучив организационно-экономическую характеристику АО «Комбинат КМАруда», в следующем параграфе более подробно остановимся на всестороннем анализе системы экономической безопасности данного предприятия.

## 2.2 Анализ системы экономической безопасности предприятия

### АО «Комбинат КМАруда»

Оценка системы экономической безопасности предприятия предполагает собой анализ совокупности различных показателей деятельности организации, прежде всего финансовых [50]. Исследование финансовых показателей компании подразумевает изучение конкретных значений, их характеристику, выбор способов их исчисления и оценку расхождения со стандартными общепринятыми величинами. Диагностирование масштабов финансовой деятельности является важнейшим и незаменимым методом оценки уровня системы экономической безопасности предприятия. На основании его результатов формируется представление о реальном состоянии организации, определяются подходящие параметры ее работы, строится концепция управления, разрабатываются мероприятия по развитию производственной базы и т.д. К предметам данного вида анализа относятся экономические и производственные итоги функционирования, состояние финансовых и имущественных активов, а также уровень их использования. Для анализа системы экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда» необходимо провести оценку ликвидности, платежеспособности, рентабельности, финансовой устойчивости и вероятности банкротства предприятия [50].

Платежеспособность организации непосредственно сопряжена с ликвидностью ее валюты баланса [47]. Ликвидность означает возможность компании быстро и с наименьшим уровнем экономических издержек переводить свои имущественные активы в денежные средства. Эти показатели также определяются количеством ликвидных средств в виде наличия денег в кассе, на расчетных счетах в банках и быстро реализуемых компонентов оборотных активов. В анализе ликвидности и платежеспособности применяются два общих метода: групповой метод и

метод финансовых коэффициентов. Порядок расчета представлен в Приложении 5. В таблице 2.6 приведен анализ ликвидности баланса АО «Комбинат КМАруда» групповым способом.

Таблица 2.6

Анализ ликвидности валюты баланса АО «Комбинат КМАруда» за  
2014 - 2016 гг.

АКТИВ	2014 г.	2015 г.	2016 г.	ПАССИВ	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Наиболее ликвидные активы (A1)	2122650	495561	153118	Наиболее срочные пассивы (П1)	3366919	3649734	1844684
Быстро реализуемые активы (A2)	163063	756906	1332898	Краткосрочные пассивы (П2)	2157359	2083685	896528
Медленно реализуемые активы (A3)	209022	213622	218694	Долгосрочные пассивы (П3)	120205	4104276	7325847
Трудно реализуемые активы (A4)	10867702	16425491	16982386	Постоянные пассивы (П4)	7717954	8053885	8620037
БАЛАНС	13362437	17891580	18687096	БАЛАНС	13362437	17891580	18687096

По итогам таблицы 2.6 необходимо провести дальнейшую стадию анализа ликвидности и платежеспособности баланса, результаты сравнения показаны в таблице 2.7.

Таблица 2.7

Сравнение активов и пассивов валюты баланса АО «Комбинат  
КМАруда» за 2014 - 2016 гг.

Платежный излишек (+) или недостаток (-)			Сравнение активов и пассивов		
2014 г.	2015 г.	2016 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
-1244269	-3154173	-1691566	A1 < П1	A1 < П1	A1 < П1
-1994296	-1326779	436370	A2 < П2	A2 < П2	A2 > П2
88817	-3890654	-7107153	A3 > П3	A3 < П3	A3 < П3
3149748	8371606	8362349	A4 > П4	A4 > П4	A4 > П4

Итак, в 2014 г. в АО «Комбинат КМАруда» наблюдалось следующие соотношение групп активов и пассивов: A1 < П1; A2 < П2; A3 > П3; A4 > П4. Исходя из этого, можно сказать, что у организации низкая текущая ликвидность. Так, в 2014 г. наблюдается недостаток наиболее ликвидных

активов (А1) по сравнению с наиболее срочными пассивами (П1) на сумму 1244269 тыс. руб., а также нехваток быстро реализуемых активов (А2) в сравнении с краткосрочными пассивами (П2) в размере 1994296 тыс. руб., эти условия отрицательно сказываются на текущей платежеспособности предприятия. Положительным моментом является платежный излишек медленно реализуемых активов (А3) над долгосрочными пассивами (П3) на 88817 тыс. руб., это означает, что хозяйствующий субъект обладает долгосрочной (перспективной) платежеспособностью. Еще одним негативным фактором превышение трудно реализуемых активов (А4) над постоянными пассивами (П4) на 3149748 тыс. руб., что является показателем несоблюдения условий финансовой устойчивости.

В 2015 г. ситуация ухудшилась, так как наблюдалось следующее сравнение:  $A1 < П1$ ;  $A2 < П2$ ;  $A3 < П3$ ;  $A4 > П4$ , что соответствует полностью неликвидному балансу. Выявлен платежный недостаток наиболее ликвидных активов (А1) в размере 3154173 тыс. руб., быстро реализуемых активов (А2) на сумму 1326779 тыс. руб., медленно реализуемых активов (А3) на 3890654 тыс. руб., а также увеличение трудно реализуемых активов (А4) на 8371606 тыс. руб. Это является следствием общего ухудшения финансового состояния АО «Комбинат КМАруда» в этом году.

В 2016 г. положение несколько улучшилось и выглядит следующим образом:  $A1 < П1$ ;  $A2 > П2$ ;  $A3 < П3$ ;  $A4 > П4$ . Как и во всем исследуемом периоде, группа активов (А1) меньше группы пассивов (П1) на 1691566 тыс. руб., однако, следует заметить об улучшении данного показателя на 1462607 тыс. руб. по сравнению с предыдущим годом. Быстро реализуемые активы (А2) в данный период больше группы пассивов (П2) на 436370 тыс. руб., что положительно сказывается на текущей платежеспособности АО «Комбинат КМАруда». В остальных группах по-прежнему наблюдается отрицательный вариант, так активы (А3) уступает пассивам (П3) на 7107153 тыс. руб., а активы (А4) превышают на 8362349 тыс. руб. пассивы (П4).

Также совместно с представленными абсолютными показателями для анализа платежеспособности организации необходимо найти относительные показатели ликвидности финансовых коэффициентов: коэффициент абсолютной ликвидности, коэффициент быстрой ликвидности, коэффициент текущей ликвидности, а также рассчитать совокупное значение ликвидности. Полученные значения представлены в таблице 2.8.

Таблица 2.8

## Анализ коэффициентов ликвидности АО «Комбинат КМАруда»

Наименование показателя	Порядок расчета	Нормативное значение	Фактические значения		
			2014	2015	2016
Коэффициент абсолютной ликвидности	$A1/(П1+П2)$	0,2-0,5	0,38	0,09	0,06
Коэффициент быстрой ликвидности	$(A1+A2)/(П1+П2)$	>0,7	0,41	0,22	0,54
Коэффициент текущей ликвидности	$(A1+A2+A3)/(П1+П2)$	1-2	0,45	0,26	0,62
Показатель общей платежеспособности	$(A1+0,5XA2+0,3XA3) / (П1+0,5XA2+0,3XA3)$	>1	0,51	0,16	0,18

Коэффициент абсолютной ликвидности является показателем способности АО «Комбинат КМАруда» покрывать краткосрочные обязательства за счет своих свободных средств. В 2014 г. коэффициент находился в рамках значения от 0,2 до 0,5 и составил 0,38, что означает положительную платежеспособность для организации. В 2015 г. показатель составил 0,09, в 2016 г. - 0,06, что выходит за пределы допустимой величины, и значит, что компания не может в полной мере рассчитываться по краткосрочным займам. Это стало следствием сокращения валюты наиболее ликвидных активов.

Коэффициент быстрой ликвидности дает представление о возможности предприятия выполнять текущие обязательства за счет активов средней платежеспособности [50]. На протяжении всего исследуемого периода данный показатель находится ниже нормативного значения 0,7 и составляет в

2014 г. - 0,41, в 2015 г. - 0,22, в 2016 г. - 0,54, что указывает на низкую степень платежеспособности АО «Комбинат КМАруда». Несмотря на падение коэффициента в 2015 г., в следующем году он возрос и стал больше своего значения в 2014 г., это произошло из-за роста быстро реализуемых активов в этом году и уменьшения групп пассивов.

Коэффициент текущей ликвидности определяет способность предприятия оплачивать краткосрочные обязательства только валютой оборотных активов [31]. Анализ показал, что коэффициент находится ниже значения от 1 до 2 во всех рассматриваемых промежутках времени, так он равняется в 2014 г. - 0,45, в 2015 г. - 0,26, в 2016 г. - 0,62, что свидетельствует о низкой текущей платежеспособности компании.

Показатель общей платежеспособности рассчитывается для нахождения уровня комплексной ликвидности баланса. Полученные итоги говорят о наличии в АО «Комбинат КМАруда» проблем с ликвидностью баланса, так как значения показателя ниже допустимой нормы 1, и составляют в 2014 г. - 0,51, в 2015 г. - 0,16, в 2016 г. - 0,18. Следовательно, финансовое положение организации можно признать не приемлемым в плане обеспечения платежеспособности.

Одним из главных факторов устойчивой системы экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда» является финансовая устойчивость. Финансовая устойчивость основывается на рациональном балансе между разнообразием активов фирмы (оборотными и внеоборотными, учитывая их внутреннюю структуру) и источниками, из которых они финансируются [25]. Низкая финансовая устойчивость способна послужить одной из причин банкротства предприятия, а также может привести к остановке развития производственного процесса. Рассчитать финансовую устойчивость можно двумя способами: определить трехфакторную модель или вычислить финансовые коэффициенты. В приложении 6 показан порядок нахождения значений финансовой устойчивости. Расчет показателей трехфакторной

модели на примере АО «Комбинат КМАруда» за период 2014 - 2016 гг. представлен в таблице 2.9.

Таблица 2.9

## Показатели финансовой устойчивости АО «Комбинат КМАруда»

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Отклонение (+,-)	
				2015 г. / 2014 г.	2016 г. / 2015 г.
Собственные оборотные средства (СОС)	-3149748	-8371606	-8362349	-5221858	9257
Наличие собственных и долгосрочных заемных источников финансирования запасов (СДИ)	-3029543	-4267330	-1036502	-1237787	3230828
Общая величина основных источников формирования запасов (ОИЗ)	2494735	1466089	1704710	-1028646	238621
Излишек (+), недостаток (-) собственных оборотных средств ( $\Delta$ СОС)	-3353048	-8583917	-8580661	-5230869	3256
Излишек (+), недостаток (-) собственных и долгосрочных источников финансирования запасов ( $\Delta$ СДИ)	-3232843	-4479641	-1254814	-1246798	3224827
Излишек (+), недостаток (-) общей величины основных источников покрытия запасов ( $\Delta$ ОИЗ)	2291435	1253778	1486398	-1037657	232620
Трехфакторная модель (М)	M=(0;0;1)	M=(0;0;1)	M=(0;0;1)	-	-

На основе данных из таблицы 2.9 видно, что на предприятии выявлена нехватка собственных оборотных средств, что является негативным фактором финансовой устойчивости компании. Недостаток средств в 2014 г. равен 3353048 тыс. руб., в 2015 г. показатель еще упал на 5230869 тыс. руб. и составил 8583917 тыс. руб., в 2016 г. он незначительно возрос на 3256 тыс. руб. и составил 8580661 тыс. руб.

Также еще одним отрицательным моментом в АО «Комбинат КМАруда» за весь рассматриваемый период можно назвать недостаток собственных и долгосрочных источников финансирования запасов. Дефицит данного показателя составил в 2014 г. 3232843 тыс. руб., в следующем году произошел дальнейший спад до 4479641 тыс. руб., в 2016 г. это значение улучшилось на 3224827 тыс. руб., однако, по прежнему существует нехватка источников финансирования в размере 1254814 тыс. руб.



В организации наблюдается излишек общей величины основных источников покрытия запасов, что положительно сказывается на финансовой устойчивости фирмы. Избыток средств равняется в 2014 г. 2291435 тыс. руб., в 1253778 тыс. руб., в 2016 г. 1486398 тыс. руб. Излишек или недостаток рассмотренных показателей напрямую связан с величиной запасов предприятия. Отношение количества запасов к показателям финансовой устойчивости представлен на рис. 2.8.

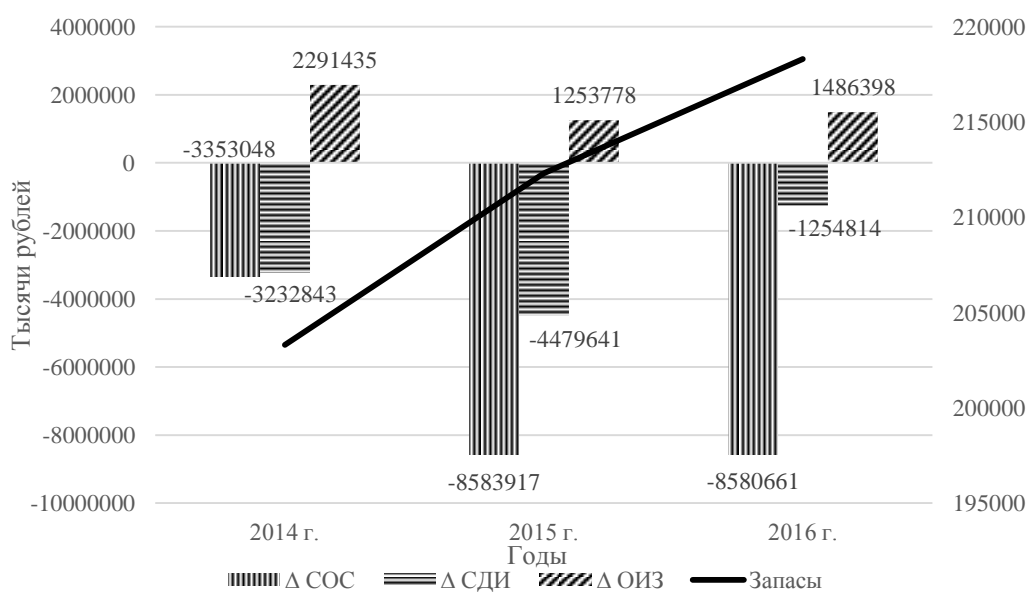


Рис. 2.8 Отношение величины запасов к показателям финансовой устойчивости АО «Комбинат КМАруда»

Итак, на основании проведенного анализа можно сделать вывод, о том, что на предприятии наблюдается третий тип модели финансовой устойчивости, что соответствует неустойчивому финансовому состоянию, так как  $M = (0,0,1)$ , то есть  $\Delta \text{СОС} < 0$ ,  $\Delta \text{СДИ} < 0$ ,  $\Delta \text{ОИЗ} > 0$ . Исправление ситуации должно происходить за счет более эффективного пополнения источников собственных средств и увеличения скорости оборачиваемости запасов. Следует заметить, что после уменьшения показателей в 2015 г., в 2016 г. наблюдался их рост.

Помимо этого, необходимо рассчитать коэффициенты финансовой устойчивости. К ним относятся коэффициенты: автономии, зависимости, финансирования, обеспеченности собственными оборотными средствами,

маневренности собственного капитала, финансовой устойчивости и постоянного актива. В приложении 7 показан порядок их нахождения. Полученные результаты представлены в таблице 2.10.

Таблица 2.10

## Коэффициенты финансовой устойчивости АО «Комбинат КМАруда»

Показатели	Нормативное значение	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Отклонение (+,-)	
					2015 г. / 2014 г.	2016 г. / 2015 г.
Коэффициент автономии	$\geq 0,5$	0,58	0,45	0,46	-0,13	0,01
Коэффициент финансовой зависимости	$\leq 0,5$	0,42	0,54	0,53	0,12	-0,01
Коэффициент финансирования	$\geq 1$	1,39	0,83	0,87	- 0,56	0,04
Коэффициент финансовой активности	$\leq 1$	0,73	1,22	1,17	0,49	-0,05
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,1	-1,26	-5,71	-4,91	-4,45	0,8
Коэффициент маневренности собственного капитала	0,2-0,5	-0,41	-1,04	-0,97	-0,63	0,07
Коэффициент финансовой устойчивости	0,8-0,9	0,85	0,59	0,68	0,09	0,17
Коэффициент постоянного актива	0,5-0,9	0,71	0,5	0,51	-0,21	0,01

Коэффициент автономии имеет значение для потенциальных кредиторов или инвесторов, он дает представление об удельном весе собственных средств среди всех источников финансирования [50]. В 2014 г. коэффициент находится в рамках нормативного значения больше 0,5 и составляет 0,58, в 2015 и 2016 гг. показатель выходит за пределы допустимой величины и соответственно равняется 0,45 и 0,46, что означает потерю некоторой доли экономической самостоятельности.

Коэффициент финансовой зависимости характеризует привязанность предприятия к внешним источникам финансирования, то есть какова доля заемных средств в структуре капитала [47]. В 2014 г. значение составляет 0,42, что является положительным фактором, так как коэффициент должен быть менее 0,5. В 2015 и 2016 гг. удельный вес заемного капитала превышает допустимую норму, так как он равен 0,54 и 0,53, это говорит о слишком большом привлечении внешних источников.

Коэффициент финансирования показывает за счет чего обеспечиваются активы баланса. В 2014 г. большая часть валюты баланса финансируется собственными средствами, так как значение показателя превышает 1 и равняется 1,39. В 2015 и 2016 гг. полученное число меньше 1 (0,83 и 0,87), что означает превышение заемного капитала.

Коэффициент финансовой активности определяет уровень эффективности применения и использования организацией собственного капитала [25]. В 2014 г. АО «Комбинат КМАруда» продуктивно использовало свои средства, так как коэффициент соответствует нормативному значению меньше 1 и равен 0,73. В 2015 и 2016 гг. он достигает 1,22 и 1,17, а значит предприятие неэффективно задействует собственные активы.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами на протяжении 2014 - 2016 гг. находится гораздо ниже допустимого значения, в 2014 г. он составил -1,26, в 2015 г. -5,71, в 2016 г. -4,91. Это свидетельствует о недостатке собственных оборотных средств у организации для обеспечения своей деятельности.

Коэффициент маневренности собственного капитала указывает на долю и эффективность функционирования собственного оборотного капитала, который на данный момент находится в обороте [50]. Полученные результаты говорят о недостаточной маневренности капитала, так как значения в 2014 -2016 гг. равняются соответственно -0,41, -1,04 и -0,97, что ниже допустимых рамок в 0,2 - 0,5.

Коэффициент финансовой устойчивости характеризует долю источников финансирования, которыми предприятие пользуется более одного года, то есть какая часть баланса обеспечивается устойчивыми источниками. В 2014 г. цифровое выражение коэффициента соответствует нормативному 0,8-0,9 и равняется 0,85. В 2015 и 2016 гг. показатель равен 0,59 и 0,68, что означает, что компания зависима от краткосрочных источников и имеется риск неплатежеспособности.

Коэффициент постоянного актива показывает ту часть внеоборотных активов предприятия которая обеспечивается из собственного капитала [50]. В период 2014 - 2016 гг. значения данного коэффициента (0,71, 0,5, 0,51) находятся в границах нормативного значения 0,5-0,9, что является положительным для финансовой устойчивости моментом.

Итак, в 2014 г. все показатели, за исключением коэффициентов обеспеченности собственными оборотными средствами и маневренности, находятся в рамках допустимых значений. В 2015 и 2016 гг. только лишь коэффициент постоянного актива соответствует оптимальному значению, что говорит о финансовой неустойчивости АО «Комбинат КМАруда» в этот период. В то же время в 2016 г. значения рассмотренных коэффициентов улучшились по сравнению с предыдущем годом, что говорит о выпрямлении сложившейся ситуации.

Рентабельность - это один из основных экономических показателей, который дает характеристику деятельности организации. Важнейшим фактором рентабельности считается отношение прибыли к производственным фондам предприятия [22]. Показатели рентабельности отображают конечную результативность работы хозяйствующего субъекта и выпущенной им торговой продукции. Формулы для расчета приведены в приложении 8. Полученные результаты анализа рентабельности АО «Комбинат КМАруда» показаны в таблице 2.11.

Таблица 2.11

## Показатели рентабельности АО «Комбинат КМАруда»

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Отклонение (+,-)	
				2015 г. / 2014 г.	2016 г. / 2015 г.
Рентабельность активов, %	6,24	1,88	3,03	-4,36	1,15
Рентабельность собственного капитала, %	10,81	4,17	6,57	-6,64	2,4
Рентабельность внеоборотных активов, %	7,67	2,04	3,33	-5,63	1,29
Рентабельность оборотных активов, %	33,43	22,91	33,21	-10,52	10,3
Валовая рентабельность, %	40,43	36,58	43,91	-3,85	7,33
Чистая рентабельность, %	17,81	7,21	11,24	-10,6	4,03

Результаты показали, что все показатели рентабельности в 2015 г. имеют тенденцию к снижению, что говорит об отрицательном элементе функционирования, который, в свою очередь, негативно влияет на экономическую безопасность АО «Комбинат КМАруда». В 2016 г. наблюдается обратная ситуация, когда все коэффициенты возрастают относительно предыдущего года. Графическое изображение полученных значений представлены на рис. 2.9.

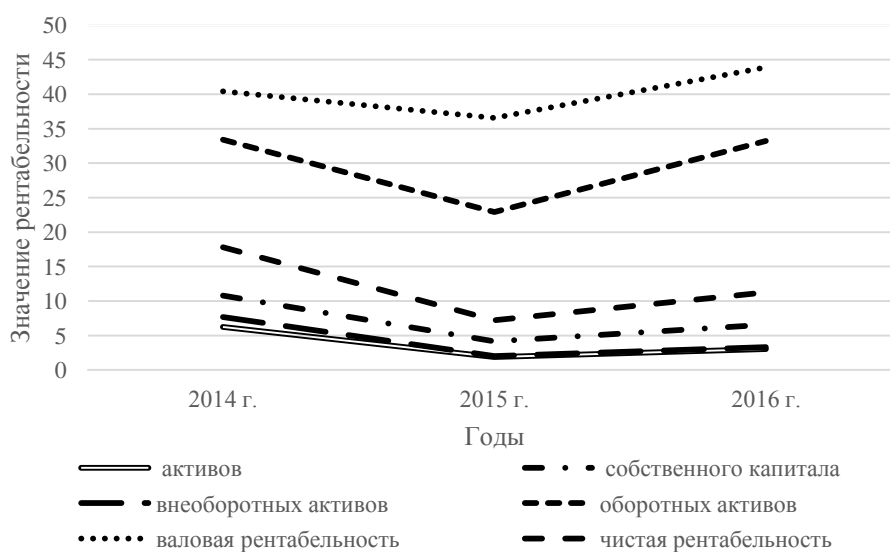


Рис. 2.9 Показатели рентабельности АО «Комбинат КМАруда»

Уменьшение рентабельности активов, собственного капитала, внеоборотных и оборотных активов в 2015 г. свидетельствует об уменьшении эффективности задействованных в торговле капиталов и активов организации, в 2016 г. результативность повышается.

Упадок валовой рентабельности в 2015 г. характеризует снижение эффективности производственного процесса и политики ценообразования. Рост данного показателя в 2016 г. говорит об увеличении прибыли, которую фирма получила с каждого рубля проданной продукции.

Значение чистой рентабельности дает полное представление об оказываемом влиянии структуры капитала и его финансирования на рентабельность предприятия [22]. В 2015 г. коэффициент снизился на 10,6 %, что означает неэффективное использование всех видов ресурсов. В 2016 г.

произошел рост на 4,03 %, что говорит об более результативной деятельности.

Следующим немаловажным аспектом системы экономической безопасности является вероятность наступления банкротства организации [8]. Банкротство - это неспособность компании в полной мере покрывать обязательства по займам и выполнять требования по обязательным платежам. Установление вероятности банкротства играет важнейшую роль при определении общего состояния юридического лица и при подборе контрагентов [50]. Существует множество методик для нахождения банкротства, но в данной работе были использованы следующие виды моделей: Таффлера, Спрингейта и Лиса (приложение 9). На их основе были осуществлены расчеты, результаты представлены в таблице 2.12.

Таблица 2.12

#### Модели банкротства АО «Комбинат КМАруда»

Модель банкротства	Нормативное значение	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Модель Таффлера	$Z \geq 0,3$ - вероятность банкротства низкая; $0,2 < Z < 0,3$ - зона неопределенности; $Z < 0,2$ - высокая	0,3	0,17	0,26
Модель Спрингейта	$Z < 0,862$ - банкротство вероятно; $Z > 0,862$ - банкротство маловероятно	0,902	0,456	0,453
Модель Лиса	$Z < 0,037$ - банкротство очень вероятно; $Z > 0,037$ - предприятие финансово устойчивое	0,036	-0,01	0,001

Проанализировав вероятность банкротства АО «Комбинат КМАруда», используя модель Таффлера, можно констатировать, что в 2014 г. риск наступления банкротства низок, так как  $Z$ -счет равен 0,3. В 2015 г. компания близка к разорению, о чем свидетельствует низкое значение показателя равное 0,17. В 2016 г.  $Z$ -счет равен 0,26, а значит предприятие, согласно данной модели, находится в «серой зоне», то есть в зоне неопределенности.

Модель Спрингейта фиксирует малую вероятность банкротства в 2014 г., так как  $Z$ -счет находится в рамках нормативного значения больше 0,862 и составляет 0,902. В 2015 и 2016 гг. коэффициент составляет 0,456 и 0,453, это

говорит о том, что АО «Комбинат КМАруда» близко к наступлению несостоятельности.

Модель Лиса в 2014-2016 гг. определяет высокую возможность того, что организация станет банкротом. Z-счет по данной методике в исследуемый период находится ниже допустимого значения в 0,037, однако, в 2014 г. значение показателя находится максимально близко к положительному (0,036), поэтому можно сказать об отчасти приемлемом в этот год финансовом положении.

Следовательно, на основании всех моделей, проанализированных в ходе исследования, можно заявить об отсутствии возможной угрозы банкротства АО «Комбинат КМАруда» в 2014 г., в 2015 г. высока вероятность наступления несостоятельности и потери финансовой платежеспособности, в 2016 г. также существует риск банкротства, но он ниже чем в предшествующем году.

Также необходимо более подробно остановиться на рассмотрении кадрового состава и заработной платы АО «Комбинат КМАруда». Анализ данных о сотрудниках представлен в таблице 2.13.

Таблица 2.13

#### Кадровый состав АО «Комбинат КМАруда»

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Отклонение			
				2015 г. / 2014 г. (+-)	2015 г. / 2014г. (%)	2016 г. / 2015 г. (+-)	2016 г. / 2015 г. (%)
Среднесписочная численность работников, чел.	2499	2528	2481	29	1,16	-47	-1,86
Рабочий персонал	2094	2114	2075	20	0,96	-39	-1,84
Руководители	218	228	224	10	4,59	-4	-1,75
Спец. служащие	187	186	182	-1	-0,53	-4	-2,15
Доля сотрудников, имеющих высшее профессиональное образование, %	25,5	25,8	31,3	0,3	1,18	5,5	21,32
Фонд заработной платы, млн. руб.	1131	1168	1127	37	3,27	-41	-3,51
Средняя зарплата	38526	38497	37788	-29	-0,08	-709	-1,84
Выплаты социального характера, млн. руб.	22,5	22	20,3	-0,5	-2,22	-1,7	-7,73

Производительность труда, т. руб./чел.	1874	1666	1774	-208	-11,10	108	6,48
---	------	------	------	------	--------	-----	------

Среднесписочная численность работников в 2015 г. составляет 2528 человек, что на 29 или на 1,16 % больше 2014 г., в 2016 г. персонал сократился на 47 служащих или на 1,86 % относительно прошлого года. Большую часть численности сотрудников составляют рабочие, а также руководители и специальные служащие. Их соотношение показано на рис. 2.10.



Рис. 2.10 Состав работников АО «Комбинат КМАруда» в 2016 г.

Количество специальных служащих сокращается на протяжении всего периода, так в 2015 г. они недосчитались 1, а в 2016 г. 4 человека. Число рабочих и руководителей в 2015 г. возрастает, соответственно на 20 человек (0,96 %) и 10 (4,59 %), в 2016 г. произошло сокращение их числа на 39 рабочих (1,84 %) и 4 управляющих (1,75 %).

Фонд заработной платы возрос на 37 млн. руб. или на 3,27 % в 2015 г., в 2016 г. он уменьшился на 41 млн. или на 3,51 %. Он находится во взаимосвязи с уровнем заработной платы, динамика их изменения отражена в рис. 2.11.



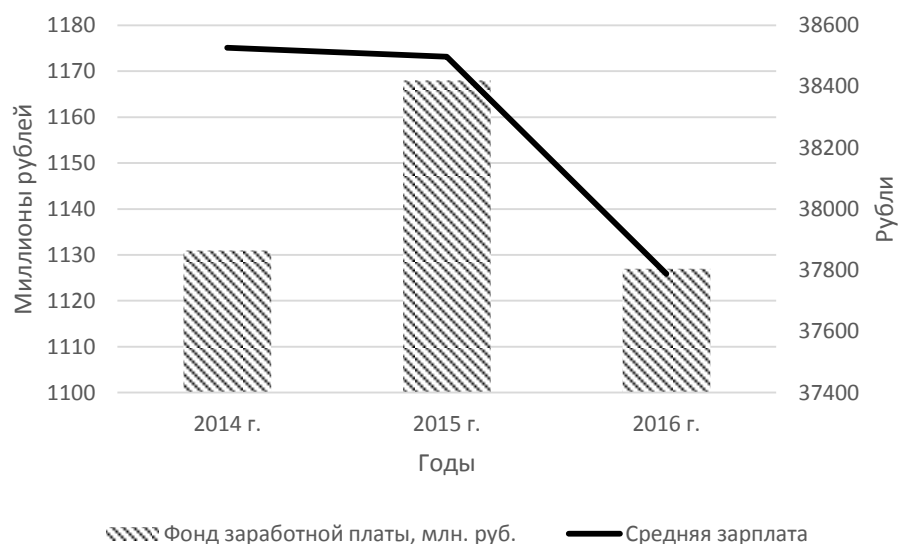


Рис. 2.11 Динамика средней заработной платы и ее фонда

Средняя заработная плата сокращается на протяжении всего рассмотренного периода, в 2014 г. она равняется 38526 руб., в 2015 г. - 38497 руб., что ниже на 29 руб. или на 0,08 % от уровня прошлого года, в 2016 г. - 37788 руб. (-709 руб. или 1,84 %).

Доля сотрудников, имеющих высшее профессиональное образование, имеет устойчивую тенденцию к росту (0,3 % и 1,18 %), что отражает интерес руководства предприятия в высококвалифицированном персонале.

Таким образом, проведенный анализ системы экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда» позволяет сделать следующие выводы. Оценка ликвидности валюты баланса, а также расчет соответствующих коэффициентов показали, что предприятие в 2014 и 2016 гг. обладает низкой текущей ликвидностью, а в 2015 г. баланс полностью неликвиден. Следовательно, положение организации можно признать не приемлемым в плане обеспечения платежеспособности. Анализ показателей финансовой устойчивости выявил определенные проблемы в плане нехватки собственных и долгосрочных источников финансирования запасов и собственных оборотных средств. Нахождение коэффициентов показало, что в 2014 г. большинство рассчитанных значений соотносятся с допустимыми рамками, в 2015 г. и 2016 г. почти все не соответствуют, что говорит о финансовой неустойчивости АО «Комбинат КМАруда» в этот период.

Показатели рентабельности снижаются в 2015 г., что отрицательно сказывается на экономической безопасности, но в 2016 г. наблюдается их рост. Анализ моделей банкротства позволяет заявить об невозможности банкротства предприятия в 2014 г., в 2015 и 2016 гг. такая вероятность существует. В целом после повсеместного ухудшения экономического положения организации в 2015 г., в 2016 г. ситуация начала улучшаться. В следующем параграфе рассмотрим стратегические направления обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности предприятия, используемые в АО «Комбинат КМАруда».

### 2.3 Оценка стратегических направлений обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности

#### АО «Комбинат КМАруда»

Стратегия экономической безопасности предприятия - это совокупность наиболее значимых решений и установок, направленных на обеспечение приемлемого уровня защищенности и стабильного функционирования организации [11]. Стратегия экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда» основана на выявлении угроз и опасностей, их досрочное прогнозирование и нейтрализацию как внутри самой компании, так и за ее пределами [45]. Цель стратегии - свести к минимуму внутренние и внешние угрозы мешающие развитию хозяйствующего субъекта, его материальным, финансовым, информационным и другим ресурсам. В стратегии экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда» можно выделить несколько направлений: экологическое, финансовое, информационное и кадровое, механизм действия которых представлен на рис. 2.12.



Рис. 2.12 Стратегические направления экономической безопасности

Экологическое направление - это одна из ключевых концепций обеспечения экономической безопасности добывающего предприятия. Оно основывается на уменьшении и сведению к минимуму вредного влияния на природную систему региона и страны. Стратегия АО «Комбинат КМАруда» в сфере экологии предполагает решение следующих задач:

- 1) снижение числа выбросов опасных веществ в воздушный и водный бассейны;
- 2) принятие новых и усовершенствование применяемых процессов и технологического оборудования для соответствия более высоким стандартам экологической безопасности;
- 3) организация функционирования фирмы в соответствии с законодательством РФ и международными стандартами в области природоохранной деятельности;
- 4) эффективное расходование ресурсов, а также рациональное обращение с отходами производства, которые являются вторичными ресурсами.

Механизм обеспечения экологического направления экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда» представлен на рис. 2.13.

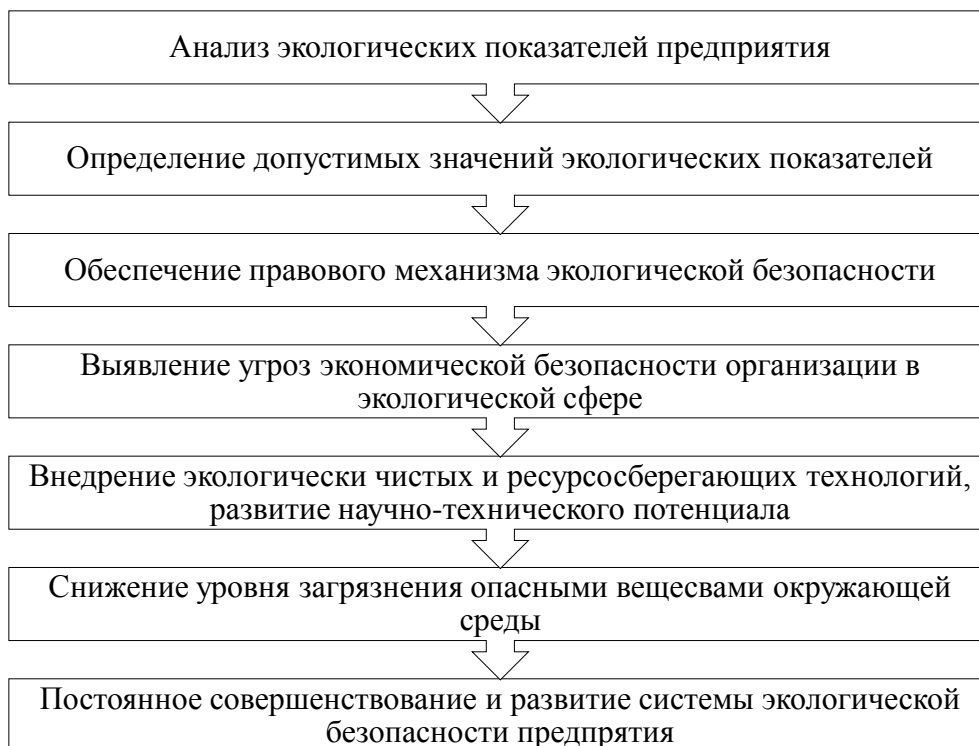


Рис 2.13 Механизм обеспечения экологического направления

Экологическая стратегия АО «Комбинат КМАруда» основана в соответствии с нормативно-правовыми актами Российской Федерации, Положением «О производственном экологическом контроле», Приказе «Об организации природоохранной деятельности», международными и российскими стандартами ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016 и другими утвержденными законодательными документами и положениями в экологической сфере [45].

Выбросы в атмосферу являются серьезной проблемой в ходе промышленного производства и угрозой экономической безопасности всех горнодобывающих предприятий в мире. В АО «Комбинат КМАруда» зафиксированы следующие показатели, представленные в таблице 2.14.

Таблица 2.14

#### Экологические показатели АО «Комбинат КМАруда»

Показатель	2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	Штатный режим	Массовые взрывы	Штатный режим	Массовые взрывы	Штатный режим	Массовые взрывы

Выбросы NO <sub>x</sub> , тыс. т.	10,32×10 <sup>-8</sup>	1,40×10 <sup>-6</sup>	10,19×10 <sup>-8</sup>	1,39×10 <sup>-6</sup>	10,08×10 <sup>-8</sup>	1,37×10 <sup>-6</sup>
Выбросы твердых частиц, тыс. т.	1,63×10 <sup>-5</sup>	3,71×10 <sup>-6</sup>	1,61×10 <sup>-5</sup>	3,67×10 <sup>-6</sup>	1,59×10 <sup>-5</sup>	3,65×10 <sup>-6</sup>
Выбросы парниковых газов, тыс. т.	4,82×10 <sup>-5</sup>	-	4,76×10 <sup>-5</sup>	-	4,73×10 <sup>-5</sup>	-
Выбросы пыли неорганической 70-20% SiO <sub>2</sub> , т.	79,07	18,41	79,06	18,4	78,91	18,23
Всего попало в атмосферу, т.	117,4		117,39		116,98	
Платежи за негативное воздействие на окружающую среду, тыс. р.	1100		1022,1		799,9	

Как видно из представленных данных, политика экологической безопасности в АО «Комбинат КМАруда» направлена на ежегодное понижение количества опасных реагентов, попадающих в атмосферу. Большую долю среди всех выбросов занимает пыль неорганическая 70-20% SiO<sub>2</sub>. Всего в воздух в ходе производственного процесса компании в 2014 г. попало 117,4 т. веществ, в 2015 г. - 117,39 т., в 2016 г. - 116,98 т., при допустимой норме 119,5 т. в год. Сокращение выбросов не только оказывает положительное влияние на экологическую обстановку, но и уменьшает платежи за негативное воздействие на окружающую среду, что сказывается на финансовом состоянии предприятия.

С целью следования самым высоким экологическим стандартам качества и снижения угроз экономической безопасности в АО «Комбинат КМАруда» проводится непрерывная деятельность по совершенствованию оборудования и технологий, которые используются в производстве. Так, с 2009 г. функционирует уникальный технологический процесс, согласно которому все отходы производства целиком утилизируются в специальном закладочном комплексе, находящимся в шахте. Данная программа рассчитана на срок до 2070 года [45]. До 2009 г. складированием остатков производства комбината занималось АО «ЛГОК», но в связи со значительным ростом цен возникла необходимость собственного хранилища. Динамика цен на услуги до ввода в эксплуатацию своего хранилища в 2009 г. представлена на рис. 2.14.

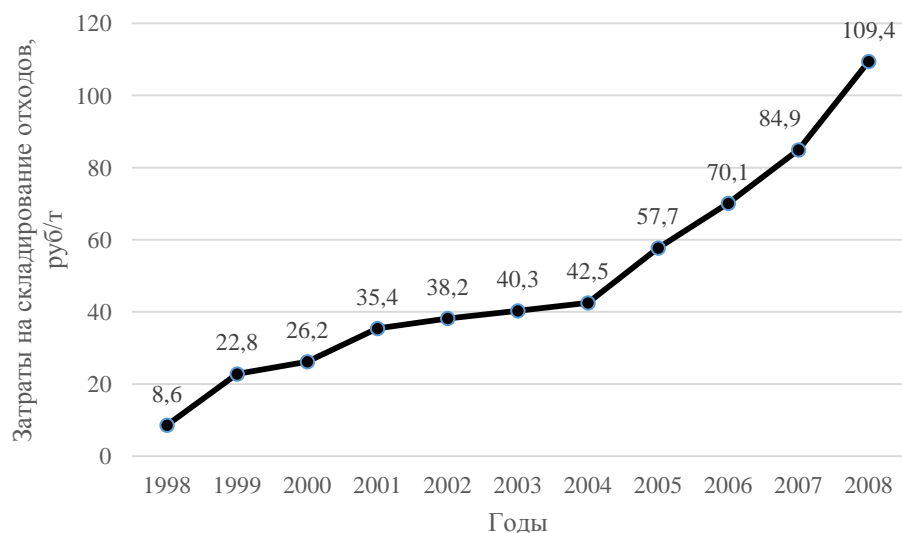


Рис. 2.14 Динамика цен на услуги АО «ЛГОК» по утилизации отходов

Расценка за 10 лет возросла более чем в 12,7 раза, что говорит об экономической значимости данной программы. Закладочный комплекс является постоянно действующим цехом, где хвосты обогащения (тонкодисперсные материалы, являющиеся силикозоопасными веществами и создающие серьезную экологическую проблему в местах размещения [8]) перерабатываются в безопасную смесь, которой в последствии заполняют выработанные участки шахты. Этот комплекс позволил АО «Комбинат КМАруда» стать единственным безотходным горнодобывающим предприятием в мире [37]. Предотвращенный экологический ущерб в период до 2070 г. равняется более 6,7 млрд. руб. К 2017 г. в шахту утилизировано более 16 тыс. т. хвостов.

Также АО «Комбинат КМАруда» перестало закупать у АО «ЛГОК» воду для обогащения руды, и перешло на новую технологическую схему, что позволило использовать свою дренажную воду из шахты, которая совершает 19 оборотов в год во время производственного процесса. Организация стала функционировать на замкнутом цикле водоснабжения, что делает невозможным сброс использованной воды в реки и подземные водоемы [37]. Затраты на экологические нововведения и возможные расходы при прежних способах показаны в таблице 2.15.

Таблица 2.15

## Затраты АО «Комбинат КМАруда»

Вид затрат	Эксплуатационные затраты за период 2009 - 2070 гг., млн. руб.	
	Общие	Среднегодовые
Хвостохранилище ЛГОКа	49116,6	805,2
Собственное хвостохранилище	36796,5	603,2
Закупка воды у ЛГОКа	16289,8	267,4
Собственное водоснабжение	10939,9	179,4

Представленные данные говорят о высокой экономической эффективности собственных процессов над услугами АО «ЛГОК». Всего за время действия стратегии АО «Комбинат КМАруда» планирует потратить более 919 млрд. руб. на природоохранную деятельность [45]. Принятие описанных экологических технологий позволило значительно сократить расходы компании, стать полностью независимым от предприятия конкурента, улучшить экологическую обстановку, а также снизить нагрузку на природный ландшафт заполнением пустого пространства, что позволило значительно уменьшить угрозы экономической безопасности в экологической сфере. Рассмотрев данное направление можно выделить его недостатки:

- 1) отсутствие планомерной системы внутреннего экологического аудита, вместо этого проводятся единичные проверки или задействуются сторонние эксперты ;
- 2) нет альтернативы существующим способам производства, которые способствуют значительным выбросам вредных компонентов и платы за нанесенный ими ущерб;
- 3) большие единовременные траты на внедрение новых экологических стандартов.

Информационное направление стратегии экономической безопасности -это совокупность мер по обеспечению защищенности информационных ресурсов организации. Оно заключается в быстром реагировании на новые риски, угрозы и возможности в информационной среде, которые открываются перед предприятием в ходе его функционирования [36].

Информационная безопасность АО «Комбинат КМАруда» основывается на решении службой безопасности следующих задач:

- 1) создание и поддержка актуальности списка конфиденциальной информации, которая нуждается в защите;
- 2) организация системы безопасности по защите ценной информации, включая физические и программные методы;
- 3) внедрение нового, постоянное обновление и усовершенствование программного и технического оборудования, необходимого для защиты секретных сведений;
- 4) применение всех предусмотренных законом мер по охране конфиденциальности информации.

Нормативно-правовой базой служит законодательство РФ, а также внутренние документы: Приказ № 268 «О соблюдении государственной, служебной, коммерческой тайны и конфиденциальной информации» и Инструкция «О порядке обращения документов, содержащих сведения, составляющие коммерческую тайну комбината».

Алгоритм информационного направления стратегии экономической безопасности представлен на рис. 2.15.

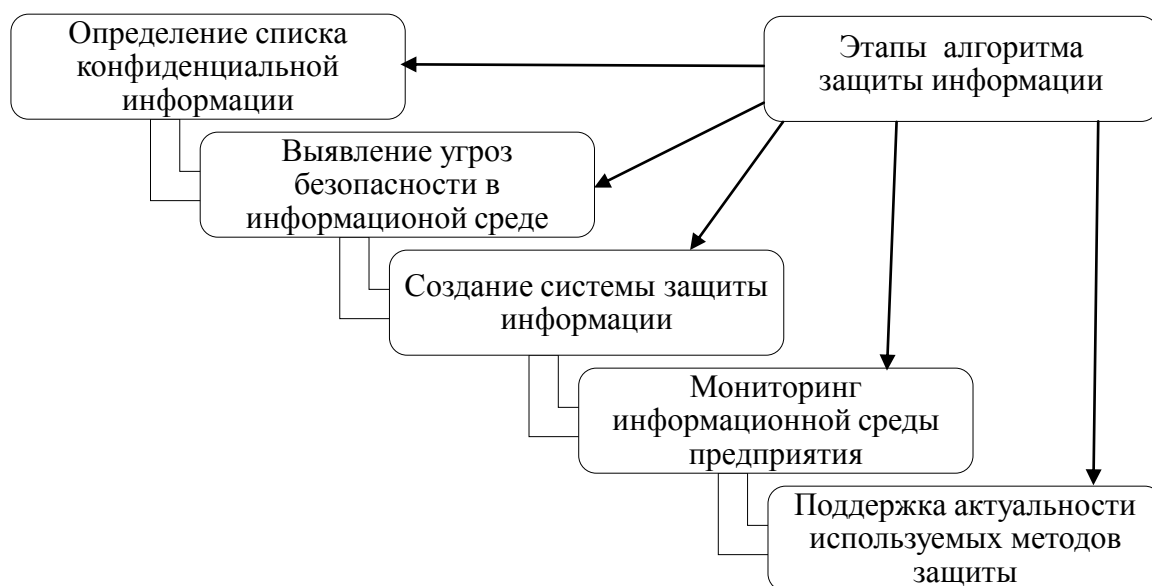


Рис. 2.15 Алгоритм информационного направления



Перечень сведений, составляющих коммерческую тайну АО «Комбинат КМАруда», является стратегической информацией, разглашение которой создаст целый спектр угроз экономической безопасности и может сделать невозможным дальнейшую работу организации. Сведения, являющиеся конфиденциальной информацией представлены в таблице 2.16.

Таблица 2.16

Сведения, являющиеся коммерческой тайной АО «Комбинат КМАруда»

Наименование информации	Срок отнесения к тайне
Проводимые комбинатом научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР)	До завершения внедрения
Оригинальные технические решения	До утраты оригинальности
Новые конструкторские, технологические и конструкторские разработки для заявок на государственную регистрацию	До регистрации
Планы реконструкции и модернизации комбината	До окончания реализации
Разделы обоснований инвестиций и технико-экономических обоснований	До утраты коммерческой ценности
Графики отгрузки автотранспортом дальнего следования	До получения изделий
Генплан предприятия	Постоянно
Сведения об охраняемых объектах	Постоянно
Сведения о взрывчатых веществах, сильнодействующих ядах, радиоактивных материалах	Постоянно
Сведения о планируемых закупках	До завершения сделок
Планы по продвижению на рынки продукции	До заключения сделок

Продолжение таблицы 2.16

Планы, определяющие ценовую политику	До утраты коммерческой ценности
Финансовые планы	Планируемый период
Источники и объемы финансирования	Планируемый период
Сведения о личности работников	Постоянно
Сведения о передвижении и нахождении охраняемых лиц	Постоянно

За разглашение таких данных, за утрату документов, содержащих коммерческую тайну виновные лица привлекаются к дисциплинарной ответственности, если законодательством не предусмотрено более строгой меры наказания. Работники разгласившие секретные сведения обязаны возместить причиненный ущерб, такая же обязанность возлагается на лиц, которые незаконным образом получили информацию [36].

Для создания системы экономической безопасности в информационной сфере АО «Комбинат КМАруда» использует следующее программное обеспечение: «Стахановец», «TrustAccess» и «Dr.Web Enterprise Suite» [45].

«Стахановец» - это программный комплекс, предназначенный для системного контроля и мониторинга персонала организации [17]. Данная программа используется службой безопасности для предотвращения утечек информации, защиты конфиденциальных данных, разграничения уровня доступа, перехвата почтовых сообщений, недопущения утечек печатных документов, запрета на выполнение подозрительных действий. Также она может применяться для анализа рынка, контролирования наличия персонала на рабочем месте, мобильного контроля, мониторинга переговоров сотрудников, их лояльности, наблюдения за рабочим столом, запущенными программами и посещаемых сайтов. «Стахановец» способен функционировать в двух режимах: онлайн («БОСС-Онлайн») и офлайн («БОСС-Оффлайн»). «БОСС-Онлайн» специализирован для контроля за включенными компьютерами и сотрудниками в реальном времени [17]. «БОСС-Оффлайн» предназначен для оценки действий работников из базы данных и не предполагает обязательно функционирующего в этот момент оборудования. Контроль может осуществляться как внутри корпоративной сети, так и из удаленного места. Устройство «Стахановца» клиент-серверное, то есть программа передает информацию на сервер в единую базу данных, что является стандартным для подобного рода систем. «Стахановец» обладает существенной работоспособностью и дает возможность отслеживать почти любую кражу секретной информации.

«TrustAccess» - это сетевой экран, который позволяет обеспечивать защиту компьютеров, баз данных и серверов от несанкционированного доступа [36]. Целью использования данной программы, основанной на архитектуре клиент-сервер, является предоставление отдельного доступа к информации и локальной сети компании, который будет доступен лишь тому персоналу, кто работает с конфиденциальными сведениями. «TrustAccess»

применяется для защиты документов, составляющих коммерческую и государственную тайну, также может блокировать сетевые протоколы, осуществлять противодействие сетевым атакам, сетевым сбоям, подмены сетевых пакетов. Важной характерной чертой «TrustAccess» считается его возможное совместное использование на одном устройстве с различными программами по обеспечению безопасности, как и другими с сетевыми экранами.

«Dr.Web Enterprise Suite» - программа, обеспечивающая антивирусную и антиспам-защиту сети организации, включая ее постоянное обновление и мониторинг всех компонентов. Она находит и нейтрализует компьютерные вирусы и программы-шпионы, которые способны уничтожить или похитить документы, являющиеся стратегически важными для предприятия [36].

К физическим методам защиты информации относят организацию пропускного и внутриобъектного режима, а также охрану объектов, где хранятся секретные сведения [38]. Пропускной режим препятствует доступу лиц и их бесконтрольному перемещению по территории комбината. Внутриобъектный режим обеспечивает соблюдение персоналом всех требований внутреннего распорядка и экономической безопасности. Под охраняемыми объектами понимаются здания, которые обязаны быть оснащены современными средствами от незаконного проникновения, а также сейфами для хранения конфиденциальных данных. Затраты на обеспечение информационной безопасности представлены в таблице 2.17.

Таблица 2.17

## Затраты АО «Комбинат КМАруда»

Вид затрат	Среднегодовые эксплуатационные затраты, тыс. руб.
Программные методы	155,2
Физические методы	5032,1
Всего	5187,3

Из представленных данных видно, что эксплуатационные затраты на программные методы защиты обходятся значительно дешевле физических

(155,2 тыс. руб. против 5032,1 тыс. руб.), однако, физические методы наиболее эффективнее на добывающем предприятии.

АО «Комбинат КМАруда» обладает высоким уровнем защиты от угроз экономической безопасности в информационной сфере, что обеспечивается комбинированным действием нескольких методов. Рассмотренные программы позволяют обезопасить организацию от утечек и кражи данных, составляющих коммерческую тайну как со стороны конкурентов и внешних недоброжелателей, так и от неправомерных преднамеренных или неумышленных действий персонала. Также в информационном направлении необходимо выделить недостатки:

1) невозможность обеспечить всех сотрудников программными методами, так как АО «Комбинат КМАруда» является промышленным предприятием и большую часть персонала составляют рабочие;

2) быстрое устаревание программ, необходимость их постоянного обновления или внедрения новых;

3) постоянный рост затрат, так как технологический прогресс способствует росту числа угроз экономической безопасности в информационной среде.

Финансовое направление - это главный критерий построения всей экономической безопасности хозяйствующего субъекта [41]. Финансовая безопасность предполагает создание такой системы, которая бы не допускала неоправданных трат, банкротства и потери платежеспособности организации. Целью стратегии финансовой безопасности является обеспечение эффективного функционирования предприятия не только в конкретный момент времени, но и в будущем. Данное направление в АО «Комбинат КМАруда» призвано решить следующие основные задачи:

1) создание условий для стабильности и устойчивости денежного потока;

2) противодействовать внутренним и внешним негативным ситуациям в экономической сфере;

3) поиск новых и развитие существующих источников финансирования, привлечение инвестиций;

4) сокращение издержек и минимизация затрат.

Процесс обеспечения финансовой защиты АО «Комбинат КМАруда» представлен на рис. 2.16.

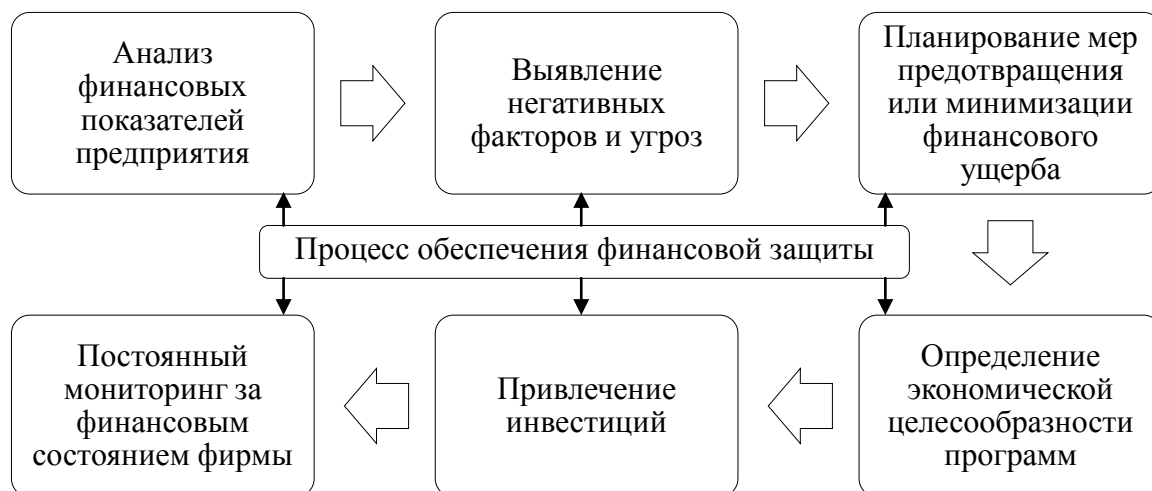


Рис. 2.16 Процесс обеспечения финансовой защиты

Рассмотренные в предыдущем параграфе финансовые показатели свидетельствуют об неприемлемом финансовом положении АО «Комбинат КМАруда» в 2015-2016 гг. Рассчитанные ранее показатели, приведенные в обобщенный вид и показывающие положительное или отрицательное их значение для предприятия представлены в таблице 2.18.

Таблица 2.18

#### Оценка коэффициентов финансовой безопасности

Показатель	Приемлемое или отрицательное значение показателя		
	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Ликвидность и платежеспособность	-	-	-
Финансовая устойчивость	+	-	-
Рентабельность	+	-	-
Банкротство	+	-	-

Показатели и коэффициенты финансовой устойчивости, банкротства, рентабельности, а также ликвидности и платежеспособности в 2015-2016 гг. говорят о сложной финансовой обстановке в АО «Комбинат КМАруда»,

несмотря на незначительное улучшение ситуации в 2016 г. Это вынудило предприятие внести следующие изменения в свою финансовую политику:

- 1) повышать валюту собственного капитала в балансе, обеспечивая увеличение чистой прибыли;
- 2) уменьшать размер своих долгосрочных и краткосрочных займов и обязательств;
- 3) выполнить сокращение объема активов, которые не приносят никакого дохода;
- 4) снижать себестоимость продукции;
- 5) увеличивать объем проданной продукции;
- 6) пересмотреть структуру капитала;
- 7) создать собственный резервный фонд.

Привлечение инвестиций - один из финансовых элементов стратегии экономической безопасности. АО «Комбинат КМАруда» планирует направить привлеченные средства на строительство новой шахты, обогатительной фабрики и фабрики окомкования и другие проекты, что позволит увеличить производственную мощность до 14 млн. т. руды в год, разнообразить выпускаемую продукцию и создать более 350 новых рабочих мест [45]. Планы комбината по привлечению инвестиционных вложений в период до 2030 г. представлены в таблице 2.19.

Таблица 2.19

Инвестиционная стратегия АО «Комбинат КМАруда»

Вид инвестиции	Итого	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023- 2025 гг.	2026- 2030 гг.
Новая шахта, млн. руб.	5178	1937	1703	550	564	424			
Обогатительная фабрика, млн. руб.	4400	44		1300	1200	1256	600		
Фабрика окомкования, млн. руб.	6600	44							6556
Прочие проекты, млн. руб.	11421	321	200	200	350	350	350	5250	4400
Инвестиции, млн.	27599	2346	1903	2050	2114	2030	950	5250	10956

руб.									
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Согласно данной стратегии предприятие собирается получить 27599 млн. руб. в период до 2030 г. [45]. Одним из ключевых рисков данного проекта является нестабильное финансовое положение АО «Комбинат КМАруда».

В финансовом направлении обеспечения экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда» можно выделить следующие недостатки:

- 1) отсутствует разделение финансовой стратегии комбината на долгосрочный, среднесрочный и краткосрочный период;
- 2) неспособность предприятия своевременно отреагировать на возникшие угрозы экономической безопасности в финансовой сфере;
- 3) нерациональная структура валюты баланса, наличие множества активов не приносящих дохода;
- 4) значительный рост долгосрочных обязательств и займов;
- 5) неэффективный финансовый менеджмент.

Кадровое направление - это составляющая стратегии экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда», зависящая от состава кадров, уровня их профессионализма и развития интеллектуального потенциала [51]. Угрозами экономической безопасности предприятия в этой сфере может стать неквалифицированность персонала, нежелание приносить прибыль организации или умышленное нанесение вреда, поэтому кадровое направление должно решать следующие задачи:

- 1) создание системы тщательного подбора, приема на работу, обучения и переквалификации сотрудников;
- 2) поднятие мотивации персонала к труду, включая моральные и материальные выплаты, а также обеспечение различными социальными благами;
- 3) борьба с текучестью кадров, прием на работу молодых специалистов, привлечение опытных профессионалов в горнодобывающей сфере создание кадрового резерва;

4) развитие кадрового менеджмента [28].

Кадровая стратегия строится на основании Трудового кодекса и другого законодательства РФ, а также на правилах внутреннего трудового распорядка.

Механизм функционирования кадровой стратегии АО «Комбинат КМАруда» представлен на рис. 2.17.

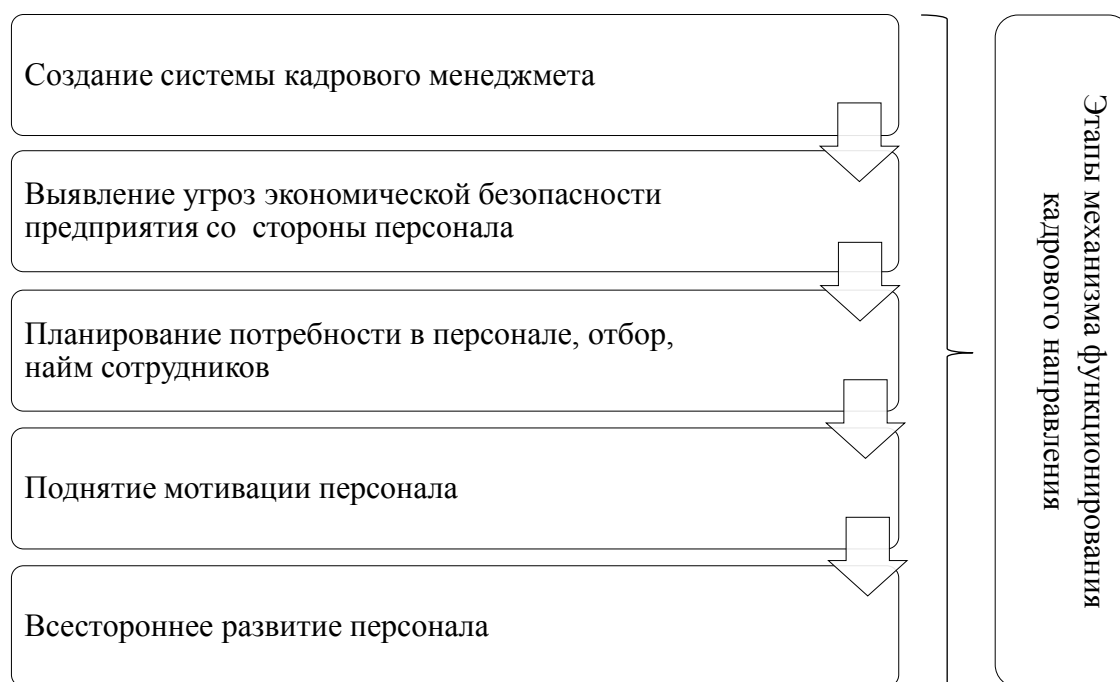


Рис. 2.17 Механизм функционирования кадровой стратегии

Одной из главных проблем кадровой безопасности АО «Комбинат КМАруда» является высокая текучесть кадров, что является угрозой экономической безопасности. Данные о движении кадров предприятия представлены в таблице 2.20.

Таблица 2.20

#### Текучесть кадров АО «Комбинат КМАруда»

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Отклонение			
				2015 г. / 2014 г. (+-)	2015 г. / 2014 г. (%)	2016 г. / 2015 г. (+-)	2016 г. / 2015 г. (%)
Численность работников, чел.	2499	2528	2481	29	1,16	-47	-1,86
Принято, чел	103	255	131	152	147,57	-124	-51,37
Уволено, чел	101	226	178	125	123,76	-48	-21,24



Среди профессий с наибольшей текучестью можно выделить следующие: электросварщик, горный мастер, проходчик, машинист электровоза [45]. Основными причинами увольнения считаются напряженная работа, высокая травмоопасность труда, низкая заработная плата. Одной из форм борьбы с текучестью кадров является стимулирование социальными выплатами [40]. Социальные выплаты представлены в таблице 2.21.

Таблица 2.21

## Социальные выплаты в АО «Комбинат КМАруда»

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Отклонение			
				2015 г. / 2014 г. (+-)	2015 г. / 2014 г. (%)	2016 г. / 2015 г. (+-)	2016 г. / 2015 г. (%)
Выплаты социального характера, млн. руб.	22,5	22	20,3	-0,5	-2,22	-1,7	-7,73
Пособие на жилье, тыс. руб.	428	285	301	-143	-33,41	16	5,61
Пособия на коммунальные услуги, тыс. руб.	42	51	50	9	21,42	-1	-1,96
Пособия на медицину, тыс. руб.	90	82	89	-8	-8,88	7	8,53
Пенсионные выплаты, тыс. руб.	322	320	246	2	-0,62	-74	-23,12
Выплаты за обучение, тыс. руб.	170	160	170	-10	-5,88	10	6,25

Выплаты социального характера призваны поднять мотивацию персонала к достижению поставленных целей, предотвратить переманивание рабочих в предприятия-конкуренты и создать доверительные отношения между сотрудниками и руководством [28].

Кадровое направление стратегии экономической безопасности предприятия в АО «Комбинат КМАруда» имеет следующие недостатки:

- 1) отсутствие взаимодействия между комбинатом и вузами, выпускающих специалистов в области горнодобывающей промышленности;
- 2) редкое повышение квалификации персонала;
- 3) большое количество управленческого персонала с зачастую дублирующимися функциями.

Итак, рассмотрев стратегические направления обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности на

примере АО «Комбинат КМАруда», можно сделать вывод о том, что стратегия экономической безопасности является обязательным атрибутом эффективного функционирования предприятия. Она призвана нейтрализовать или уменьшить угрозы развития организации. Стратегия экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда» вмещает в себя несколько направлений: экологическое, информационное, финансовое и кадровое. Каждое из которых обладает своеобразными целями, задачами и особенностями, а также недостатками, которые представлен в таблице 2.22.

Таблица 2.22

**Основные недостатки стратегических направлений экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда»**

Направление	Выявленные недостатки
Экологическое	1) отсутствие планомерной системы внутреннего экологического аудита, вместо этого проводятся единичные проверки или задействуются сторонние эксперты ; 2) нет альтернативы существующим способам производства, которые способствуют значительным выбросам вредных компонентов и платы за нанесенный ими ущерб; 3) большие единовременные траты на внедрение новых экологических стандартов
Информационное	1) невозможность обеспечить всех сотрудников программными методами, так как АО «Комбинат КМАруда» является промышленным предприятием и большую часть персонала составляют рабочие; 2) быстрое устаревание программ, необходимость их постоянного обновления или внедрения новых; 3) постоянный рост затрат, так как технологический прогресс способствует росту числа угроз экономической безопасности в информационной среде
Финансовое	1) отсутствует разделение финансовой стратегии комбината на долгосрочный, среднесрочный и краткосрочный период; 2) неспособность предприятия своевременно отреагировать на возникшие угрозы экономической безопасности в финансовой сфере; 3) нерациональная структура валюты баланса, наличие множества активов не приносящих дохода;

Продолжение таблицы 2.22

	4) значительный рост долгосрочных обязательств и займов; 5) неэффективный финансовый менеджмент
Кадровое	1) отсутствие взаимодействия между комбинатом и вузами, выпускающих специалистов в области горнодобывающей промышленности; 2) редкое повышение квалификации персонала, связанное с финансовыми затруднениями организации; 3) большое количество управленческого персонала с зачастую дублирующимися функциями.

Таким образом, проанализировав стратегические направления обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда», можно сделать следующие выводы. АО «Комбинат КМАруда» - это горнодобывающее предприятие, находящиеся в Белгородской области и входящие в состав управляющей компании «Промышленно-металлургический холдинг». Организационная структура управления предприятием - линейно-функциональная, с наличием большого числа отделов. Экономическую безопасность на предприятии обеспечивает одно из структурных подразделений - служба безопасности, которая обладает множеством полномочий и функций. Анализ системы экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда» выявил ряд проблем и угроз в 2015 и 2016 гг. Так в этот период в организации показатели и коэффициенты финансовой устойчивости, банкротства, рентабельности, а также ликвидности и платежеспособности находятся ниже рамок допустимых значений, следовательно, можно сказать о неприемлемом финансовом положении компании. Оценка системы обеспечения экономической безопасности комбината показала наличие у организации нескольких направлений обеспечения защищенности, среди которых выделяются: информационное, кадровое, экологическое и финансовое, из них каждое имеет свои достоинства и недостатки. Решение основных недостатков представим в следующей главе.

### ГЛАВА 3. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАЩИЩЕННОСТИ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АО «КОМБИНАТ КМАРУДА»

#### 3.1 Совершенствование финансового направления в рамках стратегии экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда»

Финансовые результаты деятельности любой организации считаются важнейшим показателем функционирования системы экономической безопасности данного предприятия. Быстрая адаптация к изменяющимся условиям и реагирование фирмы на угрозы своему существованию в финансовой сфере являются основным элементом обеспечения защиты фирмы. Поведенный в этой работе анализ системы экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда» за 2014-2016 гг. выявил ряд проблем в финансовой части. Так, в 2015 г. произошел резкий спад экономических показателей предприятия, который обусловил нарушение финансовой устойчивости, снижение рентабельности, ухудшение ликвидности и платежеспособности, а также создал угрозу банкротства организации. В 2016 г. произошло улучшение данных коэффициентов, однако, финансовое положение компании все еще неприемлемо. Таким образом, можно сказать о сложной экономической обстановке в АО «Комбинат КМАруда» в период 2015-2016 гг. Одним из вариантов предотвращения угроз и преодоления возникшего кризиса является диверсификация производства.

Диверсификация производства - это процесс освоения и развития нескольких несвязанных между собой видов производств в пределах одного предприятия, заключающийся в расширении типов производимых товаров и нахождении новых рынков сбыта [55]. Она осуществляется для увеличения эффективности хозяйственной деятельности, получения дополнительной финансовой прибыли и предотвращения банкротства. Учитывая экономические затруднения АО «Комбинат КМАруда», и то, что организация обладает узконаправленным ассортиментом выпускаемой продукции, для комбината наиболее лучшим мероприятием по исправлению сложившейся ситуации и предотвращению угроз экономической безопасности в финансовой сфере является диверсификация. В роли нового выпускаемого товара рекомендуется создать производство высоко потребляемого строительного материала - гипсокартона.

Гипсокартон - это универсальный и многофункциональный элемент, широко используемый в строительстве [49]. Этот материал экологически чист, не горюч, устойчив к воде и прост в обработке. Лист гипсокартона имеет в своем составе 93% гипса, 6% картона и 1% органических веществ [49]. В ходе производства возможен выпуск листов гипсокартона любого размера, но чаще всего выпускают стандартный типаж - длиной 2,5 м, шириной 1,2 м и толщиной от 0,8 до 2,4 см. Он применяется для монтажа перегородок, арочных и потолочных конструкций, отделки и выравнивания стен, изготовления декораций, производства мебели и т.д. Главными покупателями этого материала становятся строительные фирмы, торговые сети стройматериалов, а также физические лица. Производство гипсокартона считается прибыльным, так как спрос на данный товар ежегодно возрастает в среднем более чем на 7 % [49]. У АО «Комбинат КМАруда» есть все предпосылки для реализации данного проекта диверсификации, так как организация стремится привлечь большое число денежных средств в рамках инвестиционной стратегии и обладает своими обширными производственными площадями.

Для начала необходимо определить размер стартовых инвестиционных затрат на реализацию данного проекта. Инвестиции - это вложение денежных средств с целью получения прибыли в будущем [34]. Первоочередной задачей является покупка технологической линии производства гипсокартона, которая включает в себя следующие составные части: машина для создания гипсовой смеси, устройство подачи картона, формирователь, ленточный и консольный конвейер, конвейер рольганговый, сушилка [49]. В качестве предлагаемой к покупке линии производства выступает «ROSTEKNO DRYWALL APL-200». Закупка оборудования будет произведена у компании ООО «Ростехно». Данная организация обеспечивает доставку линии из города Москва, установку и наладку техники, ее обслуживание и консультацию по различным связанным с купленным оборудованием вопросам, обучение рабочих-операторов. Также наша

компания понесет затраты от реконструкции производственного помещения, которые составляют 2,5 % в год от стоимости имущества. Стоимость первоначальных затрат представлена в таблице 3.1.

Таблица 3.1

## Начальные инвестиционные вложения

Наименование	Сумма расходов, руб.
Технологическая линия производства	4985000
Доставка линии	74000
Монтаж и установка	220000
Реконструкция производственного помещения	110000
Итого	5389000

В общей сумме на начальном этапе потребуются инвестиционные затраты в размере 5389000 руб. Следующим этапом при определении экономической эффективности предлагаемого проекта по производству гипсокартона является расчет себестоимости выпускаемого товара, то есть определение переменных и постоянных издержек. Переменные затраты - это расходы, размер которых напрямую зависит от объема производства и реализации продукции в данный момент времени [27]. Структура переменных затрат представлена на рис. 3.1.

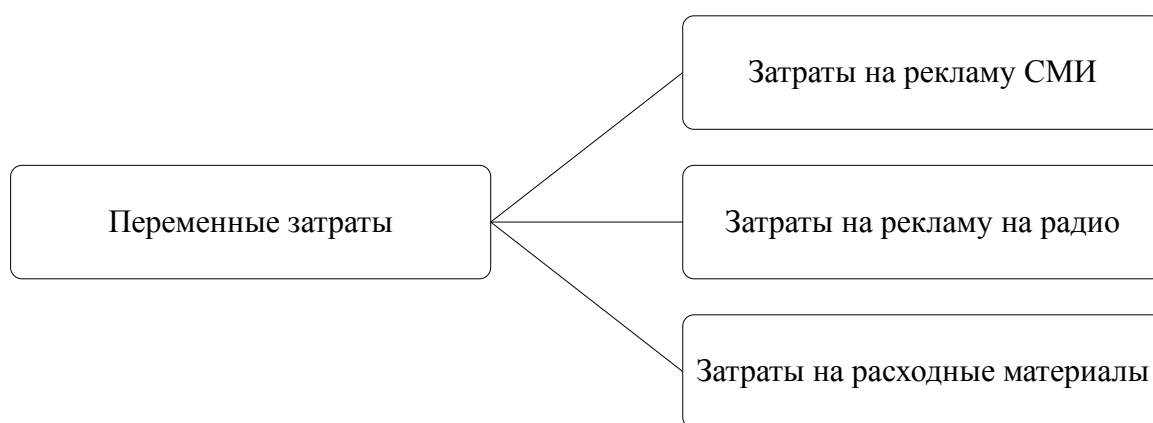


Рис. 3.1 Структура переменных затрат

К переменным издержкам относятся затраты товаропроизводителя на рекламу, которая будет осуществляться посредством СМИ и радио. Размер затрат будет изменяться с учетом того, насколько АО «Комбинат КМАруда» будет нуждаться в продвижении нового вида товара. На начальном этапе

внедрения проекта по производству и продаже гипсокартона будет использоваться информативная реклама, ее главной задачей является повсеместное оповещение юридических и физических лиц о новом запущенном производстве и формирование заинтересованности в выпускаемой продукции, то есть создание первичного спроса. Следующим этапом продвижения рекламы будет конкурентная борьба, которая заключается в выделении превосходства и эксклюзивности свойств нашего товара над предприятиями-конкурентами в этой области, с целью создать стабильно растущий спрос на рынке. Радио-реклама будет осуществляться на радио-волнах «Волна Губкина», «Радио Русь» и «Комсомольская правда», реклама в СМИ: в газетах «Новое время» и «Белгородские известия», а также на телеканале «Мир Белогорья». Затраты на рекламную деятельность представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2

## Затраты на рекламу

Наименование	Сумма расходов, руб.
Радио-реклама	30000
Реклама в средствах массовой информации	60000
Итого в среднем затрат в год	90000

Предполагаемые затраты на рекламу в среднем в год будут равняться 90000 руб. Следующим видом переменных затрат считаются издержки на расходные материалы, куда включаются траты на составляющие гипсокартона: гипс, картон, пенообразователь, крахмал и декстрин, а также на природный газ, воду и электричество, без которых не возможно функционирование элементов технологической линии. Расход денежных средств на покупку воды, которая необходима в производстве, отсутствует, так как АО «Комбинат КМАруда» может использовать собственные водные ресурсы, выкаченные из шахты в процессе разработки железорудного месторождения [45]. Потребление расходных материалов производственной линией в месяц при производстве в 200 м<sup>2</sup> гипсокартона в час и их цена представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3

## Потребление расходных материалов производственной линией в месяц

Наименование	Стоимость одной единицы, руб.	Необходимо единиц в месяц
Гипс Г4, Г5 (11), кг	4,45	14320
Картон плотн. 0,17-0,22кг/м <sup>2</sup> , кг	52,5	561
Крахмал КНМТЦ, кг	65	151,5
Пенообразователь средней кратности пены, кг	113	94,2
Декстрин, кг	135	64,4
Электричество, кВт.ч	3,69	5913,2
Газ природный, м <sup>3</sup>	5,7	6510,5

Предполагаемые среднегодовые затраты на расходные и сопутствующие материалы в первый год с учетом возможной производительности технологической линии «ROSTEENNO DRYWALL APL-200» в 200 м<sup>2</sup> гипсокартона в час представлены в таблице 3.4.

Таблица 3.4

## Затраты на расходные материалы

Наименование	Средняя сумма расходов в месяц, руб.	Средняя сумма расходов в год, руб.
Гипс Г4, Г5 (11)	63725	764700
Картон плотн. 0,17-0,22кг/м <sup>2</sup>	29401	352812
Крахмал КНМТЦ	9846	118152
Пенообразователь средней кратности пены	10642	127704
Декстрин	8694	104328
Электричество	21820	261840
Газ природный	37110	445200
Итого	181238	2174856

Примерная средняя сумма расходов всех материалов на выпуск гипсокартона в АО «Комбинат КМАруда» в месяц составит 181238 руб., в год - 2174856 руб. Общая сумма предполагаемых переменных затрат в первый год реализации проекта предприятия представлена в таблице 3.5.

Таблица 3.5

## Сумма переменных затрат

Наименование	Сумма расходов, руб.
Затраты на рекламу	90000
Затраты на расходные материалы	2174856



Итого в среднем переменных затрат в год	2264856
---	---------

После этого рассмотрим постоянные затраты - издержки, которые носят устойчивый характер и не находятся в зависимости от размера проданной или созданной продукции. Они почти всегда идентичны в на протяжении года и будут планомерно начисляться, даже если компания на некоторый промежуток времени приостановит свой процесс производства или прекратит оказание услуги [27]. Структура постоянных затрат представлена на рис. 3.2.

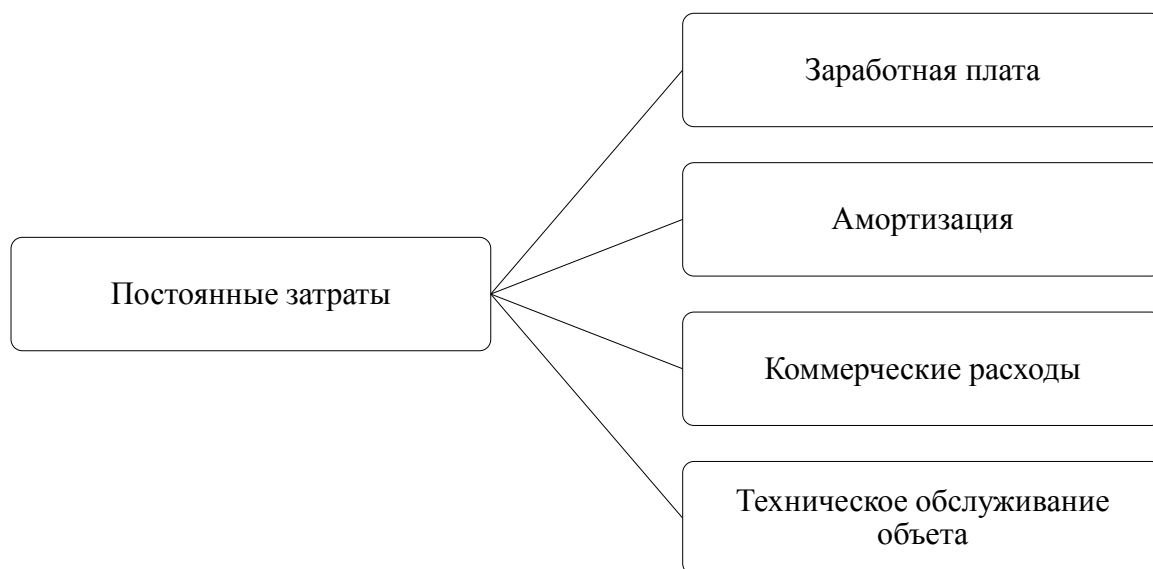


Рис. 3.2 Структура постоянных затрат

Для реализации нашего проекта потребуется наем дополнительных сотрудников. Технологическая линия по выпуску гипсокартона должна функционировать под управлением четырех рабочих-операторов, также нам потребуется руководитель производства, мастер-технолог, менеджер по продажам и два грузчика. Зарботная плата рассчитана с учетом среднерыночной стоимости для данных видов профессий. Затраты АО «Комбинат КМАруда» на выплату зарботной платы новому персоналу представлены в таблице 3.6.

Таблица 3.6

#### Затраты на зарботную плату

Персонал	Численность, чел.	Оклад зарботной платы в месяц, руб.	Оклад зарботной платы в год, руб.
----------	-------------------	-------------------------------------	-----------------------------------

Рабочий-оператор	4	95600	1147200
Руководитель производства	1	35750	429000
Мастер технолог	1	26300	315600
Менеджер по продажам	1	25250	303000
Грузчик	2	32000	384000
Итого	9	214900	2578800

Для запуска производства понадобится 9 новых сотрудников, с заработной платой в месяц равной 214900 руб., в год - 2578800 руб. Далее необходимо сформировать амортизационные отчисления. Приобретенная техническая линия по производству гипсокартона «ROSTEENNO DRYWALL APL-200» принадлежит к пятой группе основных средств, то есть срок ее полезного использования составляет 10 лет, с нормой амортизации равной 10 % в год [53]. Сумма амортизационных отчислений представлена в таблице 3.7.

Таблица 3.7

#### Начисление амортизации на оборудование

Объект	Стоимость, руб.	Норма амортизации, %	Амортизация в год, руб.	Амортизация в месяц, руб.
ROSTEENNO DRYWALL APL-200	4985000	10	498500	41542
Итого:	4985000		498500	41542

Также необходимо проводить регулярное техническое обслуживание объекта, которое осуществляет компания ООО «Ростехно», стоимость данного мероприятия в месяц составляет 3200 руб. в месяц, в год равняется 38400 руб. Еще одной статьей постоянных затрат являются коммерческие расходы, которые идут на поиск новых клиентов и эффективных рынков сбыта продукции, маркетинг, систему стимулирования, программу лояльности клиентов, создание интернет-магазина. С учетом перечисленного сумма затрат на них равняется 15000 руб. в месяц, в год - 180000 руб. Общий перечень статей постоянных затрат представлен в таблице 3.8.

Таблица 3.8

#### Перечень статей постоянных затрат

Наименование статьи	Сумма, руб.
Заработная плата сотрудников	214900
Амортизация	41542
Коммерческие издержки	15000
Техническое обслуживание	3200
Итого постоянных расходов в месяц	274642
Итого постоянных расходов в год	3295700

Таким образом, в ходе реализации проекта по выпуску гипсокартона в АО «Комбинат КМАруда» были выявлены следующие разновидности затрат и их стоимость в год:

- 1) инвестиционные затраты - 5389000 руб.;
- 2) переменные затраты - 2264856 руб.;
- 3) постоянные затраты - 3295700 руб.

На начальном этапе (в первый год) реализации проекта планируется наладить сбыт своей продукции в строительные фирмы в пределах г. Губкин и г. Старый Оскол, то есть занять свою нишу на местных рынках. Предполагаемые предприятия, с которыми будет заключен контракт на поставку гипсокартона, и примерная стоимость проданного им товара представлены в таблице 3.9.

Таблица 3.9

Планируемый объем продажи товара в первый год реализации проекта

Наименование заказчика	Стоимость, руб.
ООО «Строительно-промышленная компания»	1680000
ООО «Оскол Сервис»	1100000
ЗАО «ПрофГеоСтрой»	1200000
ООО «Добрострой»	1000000
ООО «Альфа-С»	900000
ООО «ЕвроДом»	750000
ООО «Спец-Сервис»	1000000
ООО «Лебстрой»	1050000
ООО «ПромЖилСтрой»	1550000
Итого	10230000

Приведенные фирмы, выбранные в качестве клиентов, являются наиболее успешными в строительной сфере и продаже строительных материалов на территории г. Губкин и г. Старый Оскол. С данными фирмами планируется заключить договора на поставку гипсокартона, в

которых будет прописано, что АО «Комбинат КМАруда» обязано предоставить объем продукции на указанную в договоре сумму за конкретный указанный период времени. Стоимость закупленного товара для этих компаний отражена с зависимостью от осуществляемого ими объема строительства с потреблением и закупки гипсокартона в год. План сбыта продукции АО «Комбинат КМАруда» на второй год после внедрения проекта рассчитан с учетом выхода на рынки строительных и сопутствующих материалов всей Белгородской области (таблица 3.10).

Таблица 3.10

Планируемый объем продажи товара во второй год реализации проекта

Наименование заказчика	Стоимость, руб.
ООО «Строительно-промышленная компания»	1680000
ООО «Оскол Сервис»	1100000
ЗАО «ПрофГеоСтрой»	1200000
ООО «Добрострой»	1000000
ООО «Альфа-С»	900000
ООО «ЕвроДом»	750000
ООО «Спец-Сервис»	1000000
ООО «Лебстрой»	1050000
ООО «ПромЖилСтрой»	1550000
ООО «Вега»	1050000
ООО «ГлавСтройАльянс»	700000
ООО «БелгородСтройМонолит»	750000
ООО «Строительная компания ЖБК-1»	1450000
Итого	14180000

Во второй год реализации проекта планируется, что АО «Комбинат КМАруда» заключит контракт на продажу гипсокартона с такими строительными фирмами из Белгородской области, как ООО «Строительная компания ЖБК-1», ООО БелгородСтройМонолит, ООО «ГлавСтройАльянс» и ООО «Вега». В третий год планируется расширить клиентскую базу, к этому времени о новом производимом товаре должны узнать в соседних Курской и Воронежской областях (таблица 3.11).

Таблица 3.11

Планируемый объем продажи товара в третий год реализации проекта

Наименование заказчика	Стоимость, руб.
ООО «Строительно-промышленная компания»	1680000
ООО «Оскол Сервис»	1100000
ЗАО «ПрофГеоСтрой»	1200000
ООО «Добрострой»	1000000
ООО «Альфа-С»	900000
ООО «ЕвроДом»	750000
ООО «Спец-Сервис»	1000000
ООО «Лебстрой»	1050000
ООО «ПромЖилСтрой»	1550000
ООО «Вега»	1050000
ООО «ГлавСтройАльянс»	700000
ООО «БелгородСтройМонолит»	750000
ООО «Строительная компания ЖБК-1»	1450000
ООО «Веста»	800000
ООО «СК Стройинвест»	1000000
ООО «Строитель»	750000
ОАО «Домостроительный Комбинат»	1100000
Итого	17830000

Предполагаемая средняя стоимость закупки строительных фирм гипсокартона у АО «Комбинат КМАруда» равняется 1048823 руб. Выручка растет на протяжении всех трех лет, что должно стать плюсом в пользу принятия решения о внедрении данного мероприятия на предприятие. К концу третьего года после реализации проекта планируется добиться получения выручки от продаж в размере 17830000 руб. Далее необходимо провести финансово-экономическую оценку эффективности проведенного проекта. Финансово-экономическая оценка является главным аспектом в ходе принятия и обоснования различных вариантов инвестирования капитала организации. Для начала следует определить чистую прибыль и чистые денежные потоки, они являются исходными данными для всего дальнейшего анализа. Рост постоянных и переменных издержек учтен со среднегодовым ростом инфляции на них в 5%. Данные расчетов по предложенному проекту представлены в таблице 3.12.

Таблица 3.12

Исходные данные для проведения анализа эффективности

## капитальных вложений по проекту

Показатели	Значение показателей по годам		
	1 год	2 год	3 год
Ожидаемый объем оказания услуг в год, руб.	10230000	14180000	17830000
Переменные затраты за год, руб.	2264856	2378099	2497004
Постоянные затраты за год, руб.	3295700	3460485	3633510
Себестоимость услуг, руб.	5560556	5838584	6130514
Прибыль до налогообложения, руб.	4669444	8341416	11699486
Чистая прибыль, руб.	3735555	6673132	9359588
Чистые денежные потоки, руб.	4234055	7171632	9858088

По итогам таблицы 3.12 за все три года наблюдается рост чистой прибыли и чистых денежных потоков. Далее необходимо провести финансово-экономический анализ денежных потоков и эффективности капитальных вложений АО «Комбинат КМАруда» в производство гипсокартона (таблица 3.13).

Таблица 3.13

## Анализ эффективности капитальных вложений

Показатель	0 год	1 год	2 год	3 год
Начальные инвестиционные затраты, руб.	-5389000	-	-	-
Денежный поток, руб.	-5389000	4234055	7171632	9858088
Денежный поток нарастающим итогом, руб.	-5389000	-1154945	6016687	15874775
Дисконтный множитель при ставке 20%	1	0,8333	0,6944	0,5787
Дисконтированный денежный поток, руб.	-5389000	3528238	4979981	5704875
Дисконтированный денежный поток нарастающим итогом, руб.	-5389000	-1860762	3119219	8824094

Результаты, полученные в ходе анализа, свидетельствуют об устойчивой тенденции роста денежного и дисконтированного денежного потока за весь период наблюдения. С учетом этих данных нужно рассчитать следующие показатели эффективности вложений инвестиций в проект: чистая современная стоимость (NPV), индекс доходности (PI) и срок окупаемости проекта (DPP). Порядок расчета представлен в приложении 10. Полученные результаты представлены в таблице 3.14.

Таблица 3.14

## Коэффициенты финансово-экономической эффективности проекта

Показатель	Значение
Чистая современная стоимость (NPV), руб.	8824094
Индекс доходности (PI), руб./руб.	2,64
Срок окупаемости проекта (DPP), лет	1,26

Чистая современная стоимость (NPV) - показатель, отражающий разницу между будущими денежными поступлениями от внедрения проекта и инвестиционными затратами, которые были в него вложены. Значение данного показателя выше нуля свидетельствует о целесообразности применяемого проекта [50]. Чем больше чистая современная стоимость, тем больше привлекательность для потенциальных инвесторов. В нашем случае NPV равняется 8824094, что выше 0, а значит проект по выпуску гипсокартона в АО «Комбинат КМАруда» может быть принят к реализации.

Индекс доходности (PI) - критерий, который представляет собой отношение между сумой дисконтированных денежных потоков и начальными инвестиционными затратами [50]. Положительным аспектом является значение индекса доходности больше 1. В проекте АО «Комбинат КМАруда» он равняется 2,64, что говорит о высокой прибыльности предлагаемого мероприятия.

Срок окупаемости проекта (DPP) - показатель, подразумевающий собой промежуток времени от начала ввода в эксплуатацию объекта до того момента, как прибыль от реализации услуг полностью не покрывает первоначальные инвестиционные затраты. Чем быстрее это осуществится, тем выгоднее проект. В данном случае срок окупаемости проекта составил 1,26 лет или 1 год и 95 дней.

Еще одним важным моментом при принятии решения о внедрении проекта является влияние рисков на хозяйственную жизнь предприятий, его можно оценить с помощью метода экспертных оценок. Степень влияния рисков основывается на основании мнения трех экспертов, которые выставляют значения в виде баллов от 0 до 100 с градацией в 25 единиц с учетом величины конкретного риска. В качестве экспертов в ходе данной работы были задействованы следующие лица:

1) Бабков Р. Ю. - директор ООО «Эмпреса», компании занимающейся производством гипсокартона;

2) Лесников С. Б. - глава службы безопасности АО «Комбинат КМАруда»;

3) Борисов А. А.- главный бухгалтер ООО «Лебстрой», одного из потенциальных клиентов.

Значения оценки рисков представлены в таблице 3.15.

Таблица 3.15

Оценка угроз методом экспертных оценок

Простые риски	Эксперты			Средняя	Вес Wi	Оценка Ii
	1	2	3			
Платежеспособность заказчика	50	75	75	66,66	1/5	13,33
Непредвиденные затраты	75	75	50	66,66	1/5	13,33
Несвоевременная поставка расходных материалов	25	0	25	16,66	1/5	3,33
Недобросовестность клиента	25	50	25	33,33	1/5	6,66
Неустойчивость спроса	50	50	75	58,33	1/7	8,33
Появление альтернативной услуги	50	50	50	50	1/7	7,14
Снижение цен конкурентами	50	75	75	66,66	1/7	9,52
Изношенная техническая база	25	0	25	16,66	1/3	5,55
Нестабильность качественных услуг	25	0	25	16,66	1/3	5,55
Суммарный риск проекта						72,64

Суммарный риск проекта составил 72,64 %, основными из них являются платежеспособность заказчика - 13,33 %, непредвиденные затраты - 13,33 % и снижение цен конкурентами – 9,52 %. По итогам проведенного анализа проекта можно свести полученные результаты внедрения в АО «Комбинат КМАруда» нового вида производства:

- 1) инвестиционные затраты (IC) - 5389000 руб.;
- 2) чистая современная стоимость (NPV) - 8824094 руб.;
- 3) индекс доходности (PI) - 2,64 руб.;
- 4) срок окупаемости проекта (DPP) - 1 год и 95 дней;
- 5) риск - 72,64 %.



После проведенного анализа можно рассчитать модели банкротства организации с учетом новых полученных данных, касающихся выручки, прибыли и денежных потоков. Результаты представлен в таблице 3.16.

Таблица 3.16

Прогнозируемая оценка по методикам банкротства после внедрения проекта

Модель банкротства	Нормативное значение	До внедрения проекта	После внедрения проекта	Отклонение (+,-)
Модель Таффлера	$Z \geq 0,3$ - вероятность банкротства низкая; $0,2 < Z < 0,3$ - зона неопределенности; $Z < 0,2$ - высокая	0,26	0,29	0,03
Модель Спрингейта	$Z < 0,862$ - банкротство вероятно; $Z > 0,862$ - банкротство маловероятно	0,453	0,517	0,064
Модель Лиса	$Z < 0,037$ - банкротство очень вероятно; $Z > 0,037$ - предприятие финансово устойчивое	0,001	0,01	0,009

Как видно из полученных расчетов, вероятность банкротства организации уменьшилась после внедрения проекта по диверсификации производства, так как модели банкротства имеют положительный рост. Также необходимо представить исправленные недостатки в финансовом направлении экономической безопасности (таблица 3.17.).

Таблица 3.17

Исправленные недостатки финансового направления в рамках стратегии экономической безопасности

До внедрения проекта	После внедрения проекта
1) отсутствует разделение финансовой стратегии комбината на долгосрочный, среднесрочный и краткосрочный период; 2) неспособность предприятия своевременно отреагировать на возникшие угрозы экономической безопасности в финансовой сфере; 3) нерациональная структура валюты баланса, наличие множества активов не приносящих дохода; 4) значительный рост долгосрочных обязательств и займов; 5) неэффективный финансовый менеджмент	1) разработана стратегия по получению прибыли на долгосрочный период путем диверсификации производства; 2) получение дополнительной прибыли от реализации проекта позволило сократить вероятность банкротства предприятия, а следовательно уменьшило угрозы экономической безопасности; 3) получение дополнительного дохода позволит сократить число займов и обязательств перед кредиторами; 4) внедрение предложенного проекта повысит эффективность финансового менеджмента путем увеличения денежных потоков и рентабельность продаж продукции

На основании таблицы 3.17 можно сказать, что в случае успешной реализации проекта по диверсификации производства получится исправить большинство недочетов, выявленных в ходе анализа финансового направления в рамках стратегии экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда». К исправленным недостаткам можно отнести следующие: отсутствует разделение финансовой стратегии на долгосрочный, среднесрочный и краткосрочный период, неспособность предприятия своевременно реагировать на угрозы экономической безопасности, рост долгосрочных обязательств и займов, неэффективный финансовый менеджмент.

Таким образом, предложенный проект по диверсификации производства АО «Комбинат КМАруда» путем внедрения производственного процесса по изготовлению гипсокартона весьма продуктивен с финансово-экономической точки зрения, что было доказано анализом эффективности капитальных вложений. Реализация предложенных мер поможет создать дополнительные источники прибыли, что повысит рентабельность и снизит риск банкротства рассматриваемой организации, что в конечном итоге приведет к улучшению хозяйственной деятельности АО «Комбинат КМАруда» и значительно сократит уже имеющиеся и возможные в будущем угрозы экономической безопасности. В следующем параграфе рассмотрим варианты совершенствования и исправления выявленных недостатков экологического направления в рамках стратегии обеспечения экономической безопасности предприятия.

### 3.2 Совершенствование экологического направления в рамках стратегии экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда»

Экологические проблемы, принимающие на данный момент времени мировой глобальный характер, очень ярко проявляются в горнодобывающей промышленности, где основными угрозами окружающей среде являются выбросы в атмосферу и водные бассейны вредных веществ, а также создание техногенной нагрузки на земляной ландшафт [37]. Главной и самой серьезной проблемой АО «Комбинат КМАруда» в экологической сфере является большой уровень выбросов опасных компонентов и пыли в воздух в процессе производственной деятельности по добыче и обогащению железной руды, что приводит не только к нарушению естественных биоценозов, но и наносит вред здоровью сотрудникам предприятия и жителям близлежащих территорий. Выбросы комбината в атмосферу загрязняющих веществ и пыли в 2014 г. составили 117,4 т., в 2015 г. - 117,39 т., в 2016 г. - 116,98 т. Нарращивание компанией производственных мощностей или увеличение объема выпускаемой продукции, в случае нахождения новых покупателей и заключения договоров, а также реализация инвестиционной программы по строительству дополнительной шахты, новой обогатительной фабрики и фабрики окомкования приведет к значительному росту выбросов вредных веществ.

С 2017 г. помимо существующих платежей за загрязнение воздуха вводятся новые штрафы. Первым из них является штраф за нарушение условий специального разрешения на выброс вредных веществ в атмосферный воздух или вредное физическое воздействие на него, наказание для организации составит от 500 до 700 тыс. руб., подобное нарушение без специального разрешения обойдется в сумму от 700 тыс. руб. до 1 млн. руб. или приостановление деятельности на срок до 90 дней. Вторым является штраф за нарушение правил эксплуатации, неиспользование сооружений, оборудования или аппаратуры для очистки газов и контроля выбросов

вредных веществ в атмосферный воздух, которые могут привести к его загрязнению, либо использование неисправных указанных сооружений, оборудования или аппаратуры, наказание для предприятия составит 500-700 тыс. руб. или приостановление деятельности на срок до 90 суток [8]. Новые штрафы и уже существующие платежи за загрязнение воздуха в непростой финансовой обстановке в АО «Комбинат КМАруда» могут серьезным образом ударить по экономической безопасности и создать угрозы функционирования предприятия. Для снижения уровня выбросов загрязняющих компонентов в воздух в АО «Комбинат КМАруда» предлагается внедрить следующие технологические аспекты (рис. 3.3)



Рис. 3.3 Варианты совершенствования экологического направления

Большую долю среди всех выбросов в АО «Комбинат КМАруда» занимает пыль неорганическая 70-20%  $\text{SiO}_2$  [45], поэтому улучшение экологической обстановки на территории, занимаемой предприятием, и вокруг нее достигается в первую очередь за счет уменьшения выброса пыли в атмосферу. На данный момент организация использует в производстве пылеочистительный фильтр рукавного типа «ФРИП-540». Фильтр «ФРИП» отечественного производства предназначен для высокоэффективной (более 99,8%) очистки воздуха (газа) от различного рода промышленной пыли во многих отраслях производства: горнодобывающей, металлургической, химической и т.д. В рамках совершенствования экологического направления стратегии экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда»

предлагается в дробильно-обогащительной фабрике заменить фильтр «ФРИП-540» на фильтр рукавного типа действия «RM 17-5-3600». Фильтр «RM» финского производства предназначен для фильтрования воздуха от пыли (более 99,9%) на предприятиях горнодобывающей и металлообрабатывающей промышленности. Главными преимуществами фильтра «RM 17-5-3600» по сравнению с уже используемым является более высокий класс фильтрации воздуха и увеличенный срок эксплуатации фильтрующих рукавов [39]. Основные технические показатели фильтров представлены в таблице 3.18.

Таблица 3.18

## Технические показатели фильтров «ФРИП-540» и «RM 17-5-3600»

Показатель	ФРИП-540	RM 17-5-3600
Объем фильтруемого воздуха, м <sup>3</sup> /ч	57600	70000
Площадь фильтрации, м <sup>2</sup>	540	1037
Тип пыли	зернистая	волокнистая, зернистая
Концентрация пыли, г/м <sup>3</sup>	100	100
Способ очистки фильтра	сжатым воздухом	сжатым воздухом
Класс взрывозащиты	St1-St2	St1-St2
Режим работы фильтра	обычный	пониженного давления
Нагрузка, м <sup>3</sup> /ч	100	100-150
Расположение	в помещении / вне помещения	в помещении / вне помещения
Срок эксплуатации фильтрующих рукавов	4-6 месяцев	1 год

Представленные в таблице данные говорят о более высоком технологическом превосходстве фильтра «RM 17-5-3600» над «ФРИП-540» за счет больших объемов фильтруемого воздуха, площади фильтрации и нагрузки, а также из-за более долгого срока эксплуатации.

Фильтр «RM» функционирует в непрерывном режиме вследствие поступления импульса сжатого воздуха, данный метод позволяет выполнить его детальную очистку. Короткий импульс сжатого воздуха создает ударную волну, движущаяся по рукаву она удаляет пыль с фильтра, далее пыль оседает на внешней поверхности рукава, а чистый воздух выходит в его

верхней части. Эта модель работы позволяет очищать рукава, когда сам фильтр включен на чистку воздуха. Фильтр «RM 17-5-3600» действует на пониженном давлении, что значительно снижает потребление электроэнергии. Примером использования данного фильтра выступает АО «Магнитогорский металлургический комбинат», где после внедрения данного пылеулавливающего оборудования валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу сократились на 7 %, а удельные на 11 % [37].

Стоимость внедрения фильтра «RM 17-5-3600» требует затрат в размере 3547000 руб. Данные расходы можно покрыть за счет инвестиционной политики АО «Комбинат КМАруда», где на прочие проекты до 2030 г. предполагалось привлечение более 11421 млн. руб. Экономический эффект от использования фильтра «RM17-5-3600» по сравнению с «ФРИП-540» представлен в таблице 3.19.

Таблица 3.19

Экономические затраты на фильтры «ФРИП-540» и «RM 17-5-3600»

Наименование затрат	Затраты на ФРИП-540	Затраты на RM 17-5-3600
Замена фильтрующих рукавов, тыс. руб.	60	20
Затраты на электроэнергию, тыс. руб.	196,3	99,2
Затраты на обслуживание, тыс. руб.	93,2	75
Общие среднегодовые эксплуатационные затраты, тыс. руб.	349,5	194,2

Планируемые годовые эксплуатационные затраты на обслуживание «RM 17-5-3600» ниже на 155,3 тыс. руб. чем у «ФРИП-540» (194,2 тыс. руб. против 349,5 тыс. руб.). Это достигается за счет более редкой замены комплектующих рукавов, за счет функционирования фильтра «RM» на пониженном давлении, что значительно сокращает потребление электроэнергии, а также за счет более высокой выдерживаемой нагрузки фильтра «RM», что означает меньшую необходимость в техническом обслуживании. Итак, фильтр «RM 17-5-3600» гораздо выгоднее в использовании как в техническом, так и в экономическом плане, а помимо этого предполагаемое к установке оборудование сократит выбросы вредной

пыли в атмосферу, что уменьшит платежи АО «Комбинат КМАруда» за загрязнение воздуха.

Еще одним негативным воздействием деятельности комбината является выброс парниковых газов [45]. К уже имеющимся на предприятии средствам защиты от них предлагается дополнительно установить 4 кассетных фильтра Ultra Air над печами по обработке железистых кварцитов. Фильтр Ultra Air финского производства предназначен для удаления масляного и эмульсионного газов, выделяемых при обработке и обогащению железной руды. Узкое назначение и небольшой размер данного оборудования позволяют добиться высокого результата по очистке воздуха от вредных промышленных паров - до 99,95% (удаляются частицы размером в 0,5 микрон и более). Фильтр может быть установлен как непосредственно над самим рабочим местом, так и рядом с ним. Основные технические характеристики оборудования представлены в таблице 3.20.

Таблица 3.20

#### Технические характеристики фильтра Ultra Air

Показатель	Техническая характеристика
Объем воздуха, м <sup>3</sup> /ч	2400-4800
Площадь фильтрации, м <sup>2</sup>	25-50
Тип защиты	масляный и эмульсионный туман
Способ очистки	картридж
Класс взрывозащиты	St1-St2
Режим работы фильтра	пониженного давления
Нагрузка, м <sup>3</sup> /ч	100
Срок эксплуатации фильтрующего картриджа	более года

В процессе работы фильтра Ultra Air загрязненная воздушная смесь проходит четыре степени очистки через разные фильтровальные секции: из обработанного алюминия, из полиэстера гидрофобной обработки, из синтетического нановолокна и из полиэстера со вставками из стекловолокна. Фильтрующие картриджи заменяются по мере необходимости, срок службы которых составляет более года. Прошедший обработку воздух становится безопасным для здоровья человека и возвращается в рабочее помещение.

Также данный фильтр характеризуется низкой степенью затраты электроэнергии в процессе своей деятельности. Экономические затраты на внедрение фильтров Ultra Air представлены в таблице 3.21.

Таблица 3.21

Экономические затраты на фильтры Ultra Air

Наименование затрат	Затраты для 1 фильтра Ultra Air	Затраты для 4 фильтров Ultra Air
Стоимость внедрения, тыс. руб.	185	740
Замена фильтрующего картриджа, тыс. руб.	5	20
Затраты на электроэнергию, тыс. руб.	34,8	139,2
Затраты на обслуживание, тыс. руб.	15	60
Общие среднегодовые эксплуатационные затраты, тыс. руб.	54,8	219,2

Предполагаемая стоимость установки в АО «Комбинат КМАруда» одного фильтра Ultra Air составляет 185 тыс. руб. четырех - 740 тыс. руб. Эксплуатационные затраты, куда включаются траты на электричество, приобретение фильтрующих картриджей, обслуживание и ремонт техники, в год на один фильтр равняются 54,8 тыс. руб., на четыре - 219,2 тыс. руб. Преимуществом данного оборудования является его небольшая стоимость и низкие эксплуатационные затраты. Внедрение фильтров Ultra Air позволит АО «Комбинат КМАруда» сократить выбросы в атмосферу и штрафные санкции за них, а также улучшит состояние и качество воздуха в дробильно-обогащительной фабрике, что отразится на здоровье работающего там персонала.

Еще одним предполагаемым мероприятием по совершенствованию экологического направления экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда» является замена ртутьсодержащих люминесцентных ламп на светодиодные, а именно лампы ЛЛ 36вт TLD 36/54-765 G13 заменить на лампы ASD 18Вт 4000K G13. Светодиодные лампы считаются одними из самых чистых в экологическом плане приборами освещения, так как в их производстве и работе применяются преимущественно безопасные составляющие. Они не содержат ртуть и относятся к 4 классу (малоопасных)



загрязняющих веществ, что делает возможным их утилизацию с бытовыми отходами, они также не представляют опасность в случае их поломки или преждевременного выхода из строя. Основные технические характеристики ртутных ламп ЛЛ 36вт TLD 36/54-765 G13 и светодиодных ASD 18Вт 4000K G13 представлены в таблице 3.22.

Таблица 3.22

## Технические характеристики ламп

Показатель	ЛЛ 36вт TLD 36/54-765 G13	ASD 18Вт 4000K G13
Количество ламп на предприятии, шт.	900	900
Цена одной лампы, руб.	49	135
Среднее время горения лампы на предприятии(факт.), час/год	4083	4083
Потребляемая мощность ламп, Вт	36	18
Тариф электроэнергии, руб.	3,9	3,9
Срок службы, ч	16000	30000
Цена утилизации 1 лампы, руб.	20	5

Преимуществом светодиодной лампы является меньшая затрата электричества, более долгий срок службы и меньшие расходы на утилизацию, к недостаткам относится их высокая стоимость. Дополнительные затраты на внедрение ламп не требуются, так как их можно устанавливать в уже используемые в организации светильники. Имеющиеся данные позволяют рассчитать суммарные денежные затраты и экономический эффект от использования ртутных и светодиодных ламп. Полученные результаты представлены в таблице 3.23.

Таблица 3.23

## Экономические затраты от использования ламп

Наименование затрат	Затраты на ЛЛ 36вт TLD 36/54-765 G13	Затраты на ASD 18Вт 4000K G13
Стоимость закупки ламп, руб.	44100	121500
Затраты на электроэнергию в год, руб.	573253,2	286626,6
Затраты на утилизацию, руб.	18000	4500
Общие годовые затраты, руб.	635353,2	412626,6

Экономический эффект от внедрения ламп ASD 18Вт 4000K G13 по сравнению с ЛЛ 36вт TLD 36/54-765 G13 составит 222726,6 руб. (635353,2 руб. против 412626,6 руб.). Помимо экономического эффекта АО «Комбинат КМАруда» получит безопасные осветительные приборы с высокой светоотдачей, что улучшит освещенность рабочих мест, это приведет к повышению качества и безопасности труда. Также это позволит избежать трудоемкого и дорогостоящего процесса утилизации использованных ртутных ламп и возможных штрафов за нарушение специального регламента их ликвидации.

Таким образом, в данном параграфе были предложены и рассмотрены варианты по совершенствованию экологического направления экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда», среди них можно выделить: обновление пылеулавливающего оборудования, установка дополнительных фильтров для снижения выбросов парниковых газов, а также замена ртутных ламп на светодиодные. Внедрение на предприятии предложенных вариантов совершенствования данного направления способно оказать значительное влияние на экологическую обстановку как внутри самой организации, так и в регионе путем сокращения выбросов вредных веществ в атмосферу, а также выявлен экономический эффект от замены старого оборудования на новое в виде сокращения денежных затрат и уменьшения штрафов и платежей за нарушение экологических стандартов, что способно оказать положительное влияние на комплексную экономическую безопасность АО «Комбинат КМАруда». В следующем параграфе рассмотрим возможные пути совершенствования кадрового направления в рамках стратегии экономической безопасности предприятия.

### 3.3 Совершенствование кадрового направления в рамках стратегии экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда»

Кадровое направление является одним из основополагающих аспектов функционирования любого хозяйствующего субъекта, так как большинство внутренних угроз экономической безопасности предприятия исходит непосредственно от сотрудников самой организации. Данные угрозы могут нести как намеренный характер из-за недостаточной мотивации персонала, так и непредумышленный по причине низкой квалификации и недостаточной профессиональной подготовки, это касается как руководителей, так их подчиненных [30]. В ходе анализа кадрового направления экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда» было выявлено несколько проблем, одной из них является редкое повышение квалификации персонала, вызванное финансовыми проблемами, что может привести к высокой текучести кадров, сокращению объемов производства и уменьшению прибыли организации. Своевременная и качественная система повышения квалификации сотрудников оказывает влияние на работу компании путем роста производительности труда, увеличения заработной платы персонала и мотивации труда, что существенно уменьшает угрозы экономической безопасности предприятия [51]. Порядок совершенствования кадрового направления представлен на рис. 3.4.

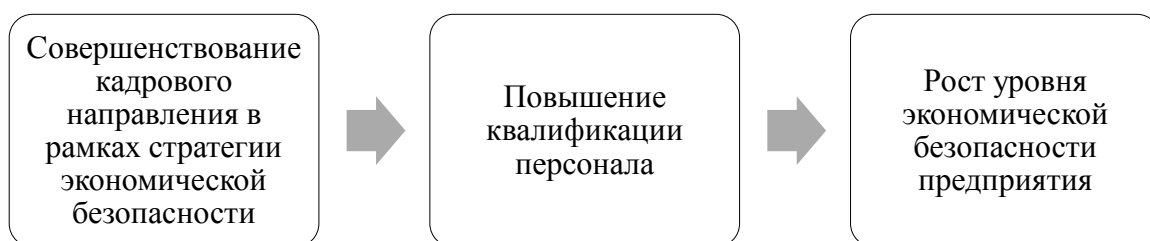


Рис. 3.4 Совершенствование кадрового направления экономической безопасности

В качестве совершенствования кадрового направления экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда» предлагается провести заграничное

повышение квалификации специалистов для десяти горных инженеров в Германии по направлению «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» во Фрайбергской горной академии на факультете геонаук, геотехники и горного дела.

Фрайбергская горная академия - технический университет, основными направлениями специализации которого считаются горное дело, металлургия, минералогия, геология и экология [37]. Она располагается в Германии в городе Фрайберг в 31 км от города Дрездена. Фрайбергская горная академия, основанная в 1765 г., является самым старейшим в мире высшим горным учебным заведением и одним из самых престижных на данный момент в Европе. Преподавательский состав университета, численность которого превышает 800 человек, укомплектован лучшими специалистами по горнодобывающей промышленности в Германии. Академия предлагает как полноценное получение образования, так и курсы по повышению уже имеющейся квалификации и переквалификации. Предлагаемая для сотрудников АО «Комбинат КМАруда» программа рассчитана на получение и обновление знаний по следующим предметам:

- 1) технология и способы добычи полезных ископаемых подземным способом;
- 2) геология;
- 3) механизация и автоматизация горных работ и машин при добычи полезных ископаемых подземным способом;
- 4) горное дело;
- 5) маркшейдерское дело при разработке подземных месторождений полезных ископаемых;
- 6) проведение топогеодезических работ;
- 7) модернизация и обновление технических процессов подземной горной промышленности;
- 8) наладка и эксплуатация электротехнического оборудования при добычи полезных ископаемых подземным способом;

9) управление безопасностью и охрана труда в подразделениях горного предприятия.

Содержание программы повышения квалификации для горных инженеров АО «Комбинат КМАруда» во Фрайбергской горной академии представлена в таблице 3.24.

Таблица 3.24

#### Содержание программы повышения квалификации

Показатель	Значение
Длительность программы повышения квалификации, ч.	72
Время занятий в день, ч.	6
Общая длительность нахождения во Фрайберге, дней	14
Период обучения, дней	12
Выходные, дней	2

Общая длительность нахождения сотрудников АО «Комбинат КМАруда» в Фрайберге составит 14 дней, из них 12 являются рабочими, 2 - выходными. Время занятий по повышению квалификации займет 72 часа, по 6 часов в день. Данное мероприятие предполагает собой несения комбинатом определенных расходов. Структура затрат представлена на рис. 3.5.

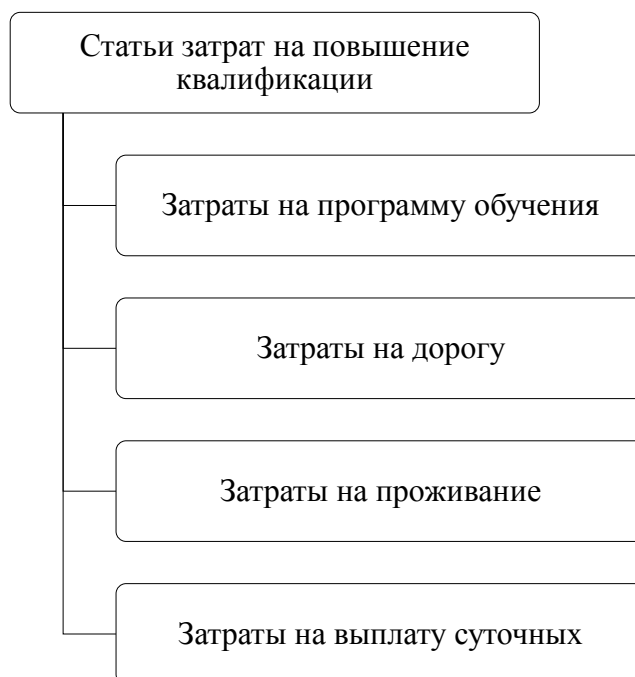


Рис 3.5 Статьи затрат на повышение квалификации

Расходы на повышение квалификации сотрудников АО «Комбинат КМАруда» включают в себя непосредственно цену программы обучения во Фрайбергской горной академии, затраты на проживание в гостинице во Фрайберге, выплату суточных, а также затраты на дорогу до места, включая переезд из Губкина в Москву и обратно, перелет из Москвы в Дрезден и обратно, переезд из Дрездена в Фрайберг и обратно. Стоимость предполагаемых расходов, которые понесет АО «Комбинат КМАруда», представлена в таблице 3.25.

Таблица 3.25.

#### Финансовые затраты АО «Комбинат КМАруда»

Наименование затрат	Затраты на 1 человека	Затраты на 10 человек
Стоимость программы повышения квалификации, руб.	29500	295000
Затраты на дорогу, руб. в том числе:	25982	259820
Проезд Губкин-Москва в обе стороны, руб.	3968	39680
Перелет Москва-Дрезден в обе стороны, руб.	21404	214040
Проезд Дрезден-Фрайберг в обе стороны руб.	610	6100
Затраты на проживание, руб.	29068	290680
Суточные, руб.	2500	25000
Суточные на 14 дней, руб.	35000	350000
Общие затраты, руб.	119550	1195500

Общая стоимость затрат, которые понесет АО «Комбинат КМАруда», для одного человека составят 119550 руб., для десяти - 1195500 руб. В современных рыночных условиях подготовка кадрового состава для каждой компании признается одним из главных курсов вложения денежных средств, что дает преимущество в развитии предприятия в долгосрочной перспективе. Помимо расходов в данном направлении организация получит экономическую выгоду, которая заключается в росте производительности труда рабочих, прошедших переобучение, однако, кроме этого возрастет и их заработная плата. Согласно плану после повышения квалификации во Фрайбергской горной академии производительность труда и заработная плата этих сотрудников возрастет на 20% в год [51]. Имея сведения о средней

заработной плате, производительности труда и предполагаемых расходах, можно рассчитать совокупный экономический эффект. Полученные результаты представлены в таблице 3.26.

Таблица 3.26

**Общая экономическая эффективность от повышения квалификации  
сотрудников АО «Комбинат КМАруда»**

Показатель	1 человек	10 человек
Затраты на повышение квалификации, руб.	119550	1195500
Производительность труда в год до повышения квалификации, руб./чел.	1774000	17740000
Производительность труда в год после повышения квалификации, руб./чел.	2128800	21288000
Рост производительности труда в год, руб.	354800	3548000
Заработная плата сотрудника в год до повышения квалификации, руб.	453456	4534560
Заработная плата сотрудника в год после повышения квалификации, руб.	544147	5441470
Рост заработной платы в год, руб.	90691	906910
Экономический эффект в год, руб.	144559	1445590

Рост производительности труда в год для десяти рабочих предприятия составит 3548000 руб., рост заработной платы в год - 906910 руб., затраты на повышение квалификации - 1195500 руб. В данном случае экономическая выгода выражается через отношение роста производительности труда к росту заработной платы и затратам на повышение квалификации. В итоге АО «Комбинат КМАруда» получит соответствующий экономический эффект в размере 1445590 руб. в год.

Итак, в данном параграфе было предложено мероприятие по повышению квалификации десяти горных инженеров АО «Комбинат КМАруда» во Фрайбергской горной академии в Германии, которая является одним из самых старейших и престижных университетов в Европе. Выполнение данных рекомендаций подразумевает собой несение определенных затрат, но позволит АО «Комбинат КМАруда» получить экономический эффект в виде роста прибыли, сократить текучесть кадров, увеличить мотивацию труда путем роста заработной платы, повысить

престиж организации, что снизит угрозы экономической безопасности предприятия. Регулярное повышение квалификации, а также другие программы по обучению сотрудников являются необходимым условием безопасного функционирования каждого хозяйствующего субъекта, так как степень защищенности предприятия в большей мере находится в прямой зависимости от профессионализма и умений кадров, являющихся сотрудниками организации.

Таким образом, в данной главе были представлены варианты совершенствования стратегических направлений обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда», в качестве рассматриваемых объектов выступали финансовое, экологическое и кадровое направления. Повышение уровня экономической безопасности в финансовой среде предлагается осуществить путем диверсификации производства, то есть путем внедрения на предприятие процесса по изготовлению нового вида товара - гипсокартона. Реализация предложенных мер поможет создать дополнительные источники прибыли в компании, что повысит рентабельность продаж и уменьшит риск банкротства АО «Комбинат КМАруда». Совершенствование экологического направления в рамках стратегии экономической безопасности заключается в следующих аспектах: обновление пылеулавливающего оборудования, установка дополнительных фильтров для снижения выбросов парниковых газов и замена ртутных ламп на светодиодные. Развитие кадрового направления предлагается осуществить путем повышения квалификации сотрудников организации во Фрайбергской горной академии в Германии. Внедрение в АО «Комбинат КМАруда» предложенных вариантов совершенствования стратегических направлений обеспечения защищенности способно значительно повысить уровень экономической безопасности и предотвратить угрозы функционированию предприятия.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении выпускной квалификационной работы стоит отметить, что проблема обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности предприятия носит весьма актуальный характер на нынешнем этапе развития рыночных отношений в России. Решение поставленных в начале исследования цели и задачи нашли свое отражение в главах данной работы.

В первой главе работы были рассмотрены теоретические основы обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности предприятия. Понятие экономической безопасности предприятия можно рассматривать с разных сторон, так как существует множество научных исследований, посвященных данной тематике. В целом можно сказать, что экономическая безопасность предприятия - это состояние защищенности хозяйствующего субъекта от внутренних и внешних угроз, способных нанести ему непоправимый вред. Экономическая безопасность является сложной многоуровневой системой, которая включает в себя следующие направления обеспечения защиты: финансовая, информационная, силовая, экологическая, политико-правовая, технико-технологическая, интеллектуальная и кадровая. Главная задача экономической безопасности - это организация стабильного и бесперебойного функционирования компании в условиях постоянно изменяющейся среды. Она играет важную роль, так как от эффективной деятельности предприятий зависит состояние всего экономического сектора государства. Для каждой организации любой формы собственности и размера постоянно возникают угрозы развития, появляющиеся как внутри самой фирмы, так и за ее пределами. Эти угрозы могут быть объединены в группы и классифицированы по множеству признаков. Наличие угроз требует от всех хозяйствующих субъектов разработки конкретных мер по недопущению или минимизации возможного ущерба в случае их реализации, то есть создание системы по защите

объектов, имущества, персонала, а также конфиденциальной информации. Также в данной главе был изучен зарубежный опыт по обеспечению защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности предприятия. В качестве рассматриваемых стран выступили следующие: Германия, Япония, Франция и США, которым присущи своеобразные отличительные особенности в этой сфере. Финансовая политика экономически развитых стран мира определяется наличием длительных планов по развитию и улучшению защищенности организаций. Положительные черты выявленные при изучении данного вопроса могут быть задействованы в российских предприятиях. Рассмотрев теоретические основы, в следующей главе работы был проведен анализ и оценка деятельности АО «Комбинат КМАруда».

Во второй части работы была изучена организационно-экономическая характеристика АО «Комбинат КМАруда», проведен анализ системы экономической безопасности и оценены стратегические направления обеспечения защищенности и предотвращения угроз экономической безопасности. АО «Комбинат КМАруда» - одно из крупнейших предприятий Белгородской области, занимающееся добычей железной руды подземным способом и переработкой ее в железорудный концентрат и входящие в состав управляющей компании «Промышленно-металлургический холдинг». Организационная структура компании имеет большое число отделов и построена линейно-функциональным способом. Вопросами, касающимися экономической безопасности, занимается одно из структурных подразделений организации - служба безопасности. Анализ системы экономической безопасности АО «Комбинат КМАруда» показал следующие результаты. Оценка ликвидности валюты баланса, а также расчет соответствующих коэффициентов показали, что предприятие в 2014 и 2016 гг. обладает низкой текущей ликвидностью, а в 2015 г. баланс полностью неликвиден. Анализ показателей финансовой устойчивости выявил определенные проблемы в плане нехватки собственных и долгосрочных

источников финансирования запасов и собственных оборотных средств. Нахождение коэффициентов показало, что в 2014 г. большинство рассчитанных значений соотносятся с допустимыми рамками, в 2015 г. и 2016 г. почти все не соответствуют, что говорит о финансовой неустойчивости АО «Комбинат КМАруда» в этот период. Показатели рентабельности снижаются в 2015 г., что отрицательно сказывается на экономической безопасности, но в 2016 г. наблюдается их рост. Анализ моделей банкротства позволяет заявить об невозможности банкротства предприятия в 2014 г., в 2015 и 2016 гг. такая вероятность существует. В целом после повсеместного ухудшения экономического положения организации в 2015 г., в 2016 г. ситуация начала улучшаться. Оценка системы экономической безопасности показала, что у рассматриваемого предприятия имеется несколько стратегических направлений обеспечения защищенности, среди которых можно выделить экологическое, информационное, финансовое и кадровое направление, каждое из них обладает своими достоинствами и недостатками. Решение основных недостатков было представлено в третьей главе.

Третья глава выпускной квалификационной работы представляет собой пути совершенствования и устранения негативных моментов в финансовом, экологическом и кадровом стратегических направлениях экономической безопасности. В качестве варианта совершенствования финансового направления в рамках стратегии экономической безопасности был предложен проект по диверсификации производства АО «Комбинат КМАруда». Диверсификация производства - это внедрение на предприятие дополнительного производственного процесса по выпуску нового вида продукции, никак не связанного с основным. В нашем случае был предложен проект по изготовлению высоко потребляемого строительного материала - гипсокартона. Проведенный анализ проекта и расчет соответствующих коэффициентов показали высокую эффективность от его внедрения на АО «Комбинат КМАруда» с финансово-экономической точки

зрения. Успешная реализация проекта приведет к созданию дополнительных источников доходности предприятия и выходу на новые рынки сбыта продукции, что снизит риск банкротства организации и повысит ее рентабельность. Далее были предложены следующие мероприятия по совершенствованию экологического направления экономической безопасности: обновление пылеулавливающего оборудования, установка дополнительных фильтров для снижения выбросов парниковых газов, а также замена ртутных ламп на светодиодные. Эффект от выполнения предложенных мер заключается в следующем: улучшится экологическая обстановка на территории компании и за ее пределами, сократиться число выбросов пыли и парниковых газов, уменьшатся платежи за загрязнение окружающей среды, сократятся затраты на обслуживание оборудования, так как предлагаемая новая техника более экономична по сравнению со старой. Мероприятие по совершенствованию кадрового направления заключается в повышении квалификации для горных инженеров во Фрайбергской горной академии в Германии, которая является одной из самых старейших и престижных в мире академий по подготовке специалистов в области горнодобывающей отрасли. Анализ показал, что повышение квалификации увеличит прибыль организации, сократит текучесть кадров и повысит мотивацию труда. Таким образом, можно заключить, что внедрение в АО «Комбинат КМАруда» предложенных в выпускной квалификационной работе вариантов совершенствования финансового, экологического и кадрового стратегических направлений обеспечения защищенности значительно повысит уровень экономической безопасности и предотвратит возникновение многих угроз стабильному и эффективному функционированию предприятия.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Российской Федерации от 25 декабря 1993 года (ред. от 21.07.2014 № 11-Ф [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Информ. банк. «Версия Проф». Разд. «Законодательство». – Режим доступа: [http://consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399.html](http://consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399.html).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации: в трех частях.- 2-е изд. – М.: Ось-89, 2015. – 384 с.
3. Государственная стратегия экономической безопасности Российской Федерации: основные положения (одобрена Указом Президента РФ № 608) [Электронный ресурс] // Совет безопасности Российской Федерации. – Режим доступа: [www.scrf.gov.ru/documents/23.html](http://www.scrf.gov.ru/documents/23.html).
4. О безопасности : федер. закон от 28.12. 2012 № 390-ФЗ. – М. : ПРИОР, 2014.
5. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года : указ Президента РФ от 12.05.2009 № 537, ред. от 01.07.2014 : – НОРМА-ИНФРА, 2014.
6. О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года: указ Президента РФ от 13.05.2017 г. № 208 [Электронный ресурс] // Гарант.ру – Режим доступа: [www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71572608.html](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71572608.html).
7. Арбатов, А.А. Экономическая безопасность: Общий курс: учебник / В.К. Сенчагов, А.А. Арбатов, А.А. Ведев; Под ред. В.К. Сенчагова. — М.: БИНОМ. ЛЗ, 2015. — 815 с.

8. Бадагуев, Б.Т. Экологическая безопасность предприятия. Приказы, акты, инструкции, журналы, положения, планы. 2-е изд., пер. и доп. / Б.Т. Бадагуев. — М.: Альфа-Пресс, 2017. — 568 с.
9. Биржаков, М.Б. Экономическая безопасность + CD / М.Б. Биржаков. — СПб.: Герда, 2016. — 464 с.
10. Богомолов, В.А. Введение в специальность «Экономическая безопасность»: Учебное пособие / В.А. Богомолов. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016. — 279 с.
11. Бородушко, И.В. Государственное управление экономической безопасностью России и экономическая безопасность предприятия // Вестник Санкт-Петербургской юридической академии. — 2015. — Т. 21. — № 4. — с. 86-90.
12. Валигурский, Д.И. Предпринимательство: государственное регулирование, развитие, перспективы: учебное пособие / Д.И. Валигурский. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2016. — 305 с.
13. Вечканов, Г.С. Экономическая безопасность. — СПб.: Вектор, 2015. — 561 с.
14. Глазьев, С.Ю. Стратегия опережающего развития российской экономики в условиях глобальных технологических сдвигов. - М.: НИР. — 2017 — 265 с.
15. Гордиенко, Д.В. Основы экономической безопасности государства. Курс лекций. — М.: Финансы и статистика, 2016. — 224 с.
16. Дудин, М.Н. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение / М.Н. Дудин, Н.В. Лясников, Сидоренко В.Н. // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие) — 2015. - № 20. — с. 98-106.
17. Захаров, О.В. Обеспечение комплексной безопасности предпринимательской деятельности. — М.: АСТ, 2016. — 320 с.
18. Каранина, Е.В., Евстратова А.В. Определение пороговых значений индикаторов экономической безопасности в рамках разработки стратегии

экономической безопасности // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2016. – Т. 2. – № 8. – с. 169 - 177.

19. Карзаева, Н.Н. Основы экономической безопасности. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 276 с.

20. Климонова, А.Н. Основные подходы к исследованию понятий «экономическая безопасность» и «экономическая безопасность государства» // Социально-экономические явления и процессы. – 2015. – Т. 9. – № 8. – с. 54-60.

21. Коноплева, И.А., Богданов И.А. Управление безопасностью и безопасностью бизнеса: Учеб. пособие для вузов / Под ред. И.А. Коноплевой. — М.: ИНФРА-М, 2015.

22. Костин, В.И. Критерии, индикаторы, пороговые значения экономической безопасности / В.И. Костин. // Экономика и предпринимательство. – 2017. - № 3 (26). – с. 20-25.

23. Кочергина, Т.Е. Экономическая безопасность / Т.Е. Кочергина. – Ростов н/Д: Феникс, 2017. – 401 с.

24. Криворотов, В.В. Экономическая безопасность государства и регионов. Учеб. пособие. Гриф УМЦ «Профессиональный учебник» / В.В. Криворотов, А.В. Калина, Эриашвили. — М.: ЮНИТИ, 2015. — 351 с.

25. Кротов, М.И. Экономическая безопасность в России: Системный подход / М.И. Кротов, В.И. Мунтиян. – СПб.: Изд-во НПК «РОСТ», 2016. – 336 с.

26. Кузнецова, Е.И. Конкурентные рыночные отношения и экономическая безопасность предприятия и государства. – М.: Синергия, 2015. – 136 с.

27. Лелюхин, С.Е. Экономическая безопасность в предпринимательской деятельности. Учебник / С.Е. Лелюхин, А.М. Коротченков, У.В. Данилова. – М.: Проспект, 2016. – 336 с.

28. Лукашевич, В.В. Основы управления персоналом. – М.: Кнорус, 2016. – 272 с.

29. Лукашин, В.И. Экономическая безопасность: Учебно-практическое пособие. — М.: МЭСИ, 2016. — 197с.
30. Максимов, С.Н. Экономическая безопасность России: системно-правовое исследование. — М.: МПСИ, МОДЭК, 2014. — 56 с.
31. Манохина, Н.В. Экономическая безопасность: Учебное пособие / Н.В. Манохина, М.В. Попов, Н.П. Колядин, И.Э. Жадан. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. — 320 с.
32. Мусатаева, М.О. Источники, виды и факторы угроз экономической безопасности, создание службы экономической безопасности // Научно-методический электронный журнал Концепт. — 2015. — Т. 23. — с. 26-30.
33. Новикова, И.В. Индикаторы экономической безопасности региона / И.В. Новикова, Н.И. Краников. // Вестник Томского государственного университета. — 2015. - № 330. — с. 132-138.
34. Обеспечение информационной безопасности бизнеса / С. Л. Зефирова, В. В. Андрианов, В. Б. Голованов, Н. А. Голдуев. — 2-е изд., перераб. и доп.— Изд-во Центра исследования платежных систем и расчетов, Альпина Паблишер, 2015. — 112 с.
35. Олейников, Е.А. Основы экономической безопасности (Государство, регион, предприятие, личность) — М. : Проспект, 2015. — 288 с.
36. Партыка, Т.Л., Попов И.И. Информационная безопасность: учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ, 2016. — 432 с.; ил. — (Профессиональное образование).
37. Петушков, Р.Н., Геологическая энциклопедия — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. — 933 с.
38. Рубин, Ю.Б. Стратегии конкурентных действий. — М.: Синергия, 2014. — 46 с.
39. Саркисов, О.Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: Учебное пособие для студентов вузов / О.Р. Саркисов. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016. — 231 с.



40. Сенчагов, В.К. Экономическая безопасность России. / В.К. Сенчагов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 816 с.
41. Соложенцев, Е.Д. Топ-экономика. Управление экономической безопасностью социально-экономических систем. / Е.Д. Соложенцев // Национальная безопасность и стратегическое планирование. – 2015. - № 2-1 (10). – с. 31-41.
42. Суглобов, А.Е. Экономическая безопасность предприятия: учебное пособие / А.Е. Суглобов, С.А. Хмелев, Е.А. Орлова. - М.: Юнити-Дана, 2015. - 272 с. - ISBN 978-5-238-02378-6. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118957>.
43. Тамбовцев, В.Л. Экономическая безопасность – М. : Проспект, 2016. – 276 с.
44. Тимофеев, П.М. Экономическая безопасность ВЭД предприятия / П.М. Тимофеев. - М. : Лаборатория книги, 2017. - 113 с. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143004>.
45. Томаев, В.К. Комбинат «КМАруда»: итоги и перспективы развития / Горный журнал. – 2015. – № 4. – с. 41–77.
46. Ульченко М.В. Экономическая безопасность регионов: зарубежный опыт // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2016. – Т. 2. – № 30. – с. 134-142.
47. Уразгалиев, В.Ш. Экономическая безопасность. Учебник и практикум. – М.: Юрайт, 2016. – 376 с.
48. Фирсова, О.А. Экономическая безопасность предприятия. Зарубежный опыт. – М.: МОО Межрегиональная общественная организация Академия безопасности и выживания, 2015. – 224 с.
49. Черников, В.М. Гипсокартон для дома и заработка – М.: Феникс, 2016. - 256 с.
50. Чечевицина, Л. Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: учебник / Л. Н. Чечевицина, И. Н. Чуев. – 5-е изд. перераб. и доп. – М.: Изд-во «Дашков и К», 2015. – 352 с.

51. Чумарин И.Г. Что такое кадровая безопасность компании? «Кадры предприятия» - 2015. - №2 – с.13-16.

52. Экономика предприятия: Учебник для вузов / под ред. проф. В. Я. Горфинкеля, проф. В. А. Швандара. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016. – 718 с.

53. Экономическая безопасность предпринимательской деятельности: Методич. пособие. — СПб.: ЗАО ИА «Кредитреформа-Санкт-Петербург», 2015. – 322 с.

54. Экономическая и национальная безопасность: Учебник/ Под ред. Л.П. Гончаренко. — М.: ЗАО «Издательство «Экономика»», 2017. – 282 с.

55. Эриашвили, Н.Д. Экономическая безопасность: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / В.А. Богомолов, Н.Д. Эриашвили, Е.Н. Барикаев; Под ред. В.А. Богомолова. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 295 с.